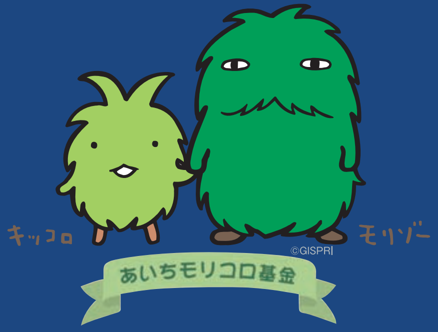
21世紀日本の救急医療政策提言101

救急医療創国



2011年３月

特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会

公益信託愛・地球博開催地域社会貢献活動基金
（あいちモリコロ基金）助成事業

政策提言集発刊にあたって

―この国のかたち　この国の医療―

日本の医療は、いつも国民の傍らにあった。国民は医療を信頼し、医師を中心とする医療はそれに真摯に応えようとしてきた。いつでも、安く、質の高い医療を、例えれば「坂の上の雲」として追い続けてきた。

時は移り、医療をとりまく環境は大きく様変わりした。高齢化社会の進展は医療の需要を増やし、国民意識の変化はこれ迄以上の厳しい要求を医療に突きつけるところとなった。こうした外的変化と医療制度改正という内的変革が相乗的な軋轢となり、医療崩壊とまで表現される現況を招いている。

アメリカ、オレゴン州には、医療について低コスト、フリーアクセス、クオリティのうちの２つまでは達成することができても、３つ全てを満たすことはできないというオレゴンルールがある。日本の医療はこれまで、この３つとも成り立つ連立方程式の解を求めてきたが、果たしてそれが可能であろうか。21世紀もようやく10年を過ぎた今、21世紀の日本が目指す医療のかたちを、国民とともに考える時に来ているのではないだろうか。

今回、特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会では、「平成22年度公益信託愛・地球博開催地域社会貢献活動基金助成事業」の採択を受け、「政策提言集 21世紀日本の救急医療政策提言101」を発刊するところとなった。一（いち）NPOの限界を感じながらも、関係各位のご協力をいただき、政策提言集として取りまとめることができた。この政策提言集が、より良い救急医療体制の構築の参考となり、またこの国の医療を考えるきっかけになれば幸いである。

公募事業及び先導的事業にご協力をいただいた皆様、公募事業の選考委員の皆様、並びに公募事業にご後援いただいた関係各位に深く感謝を申し上げる次第である。特にご丁寧なアドバイスと具体的なご指導をいただいた総務省消防庁様に深甚の謝意を表するところである。

2011年３月

特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会
理事長　野 口　　宏

東北地方太平洋沖地震発生の報に接して

最終校正の段階で、東北地方太平洋沖地震発生の報が飛び込んでまいりました。

余りの被害の大きさに呆然とするとともに、犠牲者のご冥福をお祈りするばかりです。

今回の災害では、全国から多くのDMAT、緊急消防援助隊が被災地へ派遣され、また日本医師会としても災害医療チーム（JMAT）の派遣が計画されているところと聞いております。現地で活動され、また今なお活動を続けておられる皆様に厚くお礼を申し上げます。また、こうした枠組みを作り上げられました関係の皆様に、深く感謝申し上るところでございます。

未だ被害の全貌が明らかでなく、救助、支援活動が継続されている現状でコメントするのは早計とは思いますが、我々は今回の災害から多くのことを学ばなければならないと考えております。

今回の災害を単に想像を超えるものとして片付けるのではなく、明日起きるかも知れない災害として受け止め、全ての防災体制を、救急医療体制を真摯に、そして速やかに検証しなければなりません。われわれ研究会としても、早々に具体的な検証を進めるとともに、具体的な対策の提言を行って参りたいと考えております。

最後になりましたが、犠牲となられた御霊のご冥福をお祈りするとともに被災者の皆様に心よりお見舞いを申し上げます。

2011年３月15日

特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会

理事長　野 口　 宏

事業の概要

（主催）

特定非営利活動法人　愛知万博記念災害・救急医療研究会

（本事業に対する助成）

本政策提言集の発刊は、平成22年度公益信託愛・地球博開催地域社会貢献活動基金助成事業の採択を受けて実施をするものである。

（政策提言集の構成）

戦略的事業（5事業） 公募事業	政策提言集
NPO提案事業（6事業） 愛知万博記念災害･救急医療研究会提案事業	
先導的事業（78事業） 既に事業化されている事業	

（公募事業の後援）

総務省消防庁、愛知県、一般社団法人日本救急医学会、一般社団法人日本臨床救急医学会、日本航空医療学会、病院前救急診療研究会、社団法人愛知県医師会

（事業のスケジュール）

2010年７月	公募事業募集開始
2010年11月	先導的事業原稿依頼
2010年11月末	公募事業募集締め切り
2010年12月13日	公募事業選考会
2011年３月	政策提言集発刊

（政策提言集作成部数）

3,200部

（政策提言集送付先）

国会議員、都道府県知事、市町村長、医療機関、消防機関、行政機関等

目　次

第1章　公募事業

1　学校へのBLS教育の推進事業
　～学校における心肺蘇生法教育の導入が日本の救急医療の将来に及ぼす影響について～ …… 5
　＜高橋宏幸　国士舘大学＞

2　～ドクターヘリ事業の「質」を問う～　ドクターヘリの全国的検証事業 …… 7
　＜松本尚　日本医科大学大学院医学研究科　侵襲生体管理学講座（日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター）＞

3　Heart in Hand（命をつなぐ大切さを学ぼう‼）
　学校授業を起点とした地域心肺蘇生教育プロジェクト …… 10
　＜河野元彦　レールダルメディカルジャパン株式会社＞

4　プレホスの質を評価　「全国MC体制総点検事業」…… 14
　＜後藤玲司　岡崎市＞

5　「日本広域災害・救急医療拠点病院の創設」
　～県営名古屋空港のあり方について～ …… 18
　＜水野幸雄　小牧市＞

第2章　NPO提案事業

1　医療情報の適正な管理及び国民への適切な提供に関する法律（試案）…… 24
2　外傷センター（トラウマセンター）の整備 …… 30
3　広域救急医療圏の設置 …… 34
4　プレホスピタルケアセンターの設置 …… 38
5　へき地及び離島地域における救急医療体制の整備に関する法律（試案）…… 42
6　医療避難所 －Medical Emergency Disaster Shelter－
　～医師会との連携～ …… 47

第3章　先導的事業

＜医療情報＞

1　病院の電子カルテ情報をネットワークで開業医と共有「扇状地ネット」
　＜黒部市民病院と新川地域医療機関＞ …… 52

2　Knowledge Information Collaborating Network（Kinco Net：金鯱ネット）による初期患者誘導システムの拡大推進事業
　＜浅野美香＞ …… 54

3　大阪救急ナビ ＜大阪府＞ …… 58

4　NPO法人長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会（通称　あじさいネット）＜NPO法人長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会＞ …… 60

5　救急医療情報センター ＜愛知県（愛知県医師会に委託）＞ …… 63

6　救急搬送情報共有システム（ETIS）＜愛知県＞……………………………………… 65
＜市民教育＞
7　子ども救命士育成事業　＜山形県村山市消防本部＞………………………………… 67
8　「くませんせいのSOS」発行事業　＜NPO法人地域医療を育てる会＞……………… 69
9　命を大切にするまちづくり事業～命の授業・市内全中学校BLS教育～
＜中学校救命講習専門委員会（埼玉県三郷市消防署内）＞………………………… 71
10　赤十字救急法競技会　＜日本赤十字社埼玉県支部＞………………………………… 74
11　ジュニア救命サポーター事業　＜豊中市消防本部　救急課＞……………………… 76
12　地域基幹病院との共催による救急医療に関する出前講座
＜人吉総合病院医療スタッフと人吉下球磨消防組合救急隊＞……………………… 77
13　聴覚障害者向け救急蘇生法DVD（一次救命処置DVD）の制作　＜愛知県＞…… 79
14　救命救急マニュアル「もしものとき」
＜特定非営利活動法人　愛知万博記念災害・救急医療研究会＞…………………… 81
＜市民支援＞
15　多言語対応救急救命表示板設置事業　＜社団法人北方圏センター＞……………… 83
16　救急電話相談事業　＜山形県＞…………………………………………………………… 90
17　東京都救急相談センター＜東京消防庁・東京都福祉保健局・東京都医師会＞… 93
18　東京民間救急コールセンター　＜公益財団法人東京防災救急協会＞……………… 99
19　救急医療情報キット～安全と安心は冷蔵庫の中から～　＜東京都港区＞…………101
20　横浜市救急手話通訳者派遣事業　＜横浜市健康福祉局障害福祉課＞………………104
21　機能別消防団員　救命処置指導隊　通称：MEDIC-T　＜多治見市＞………………107
22　救急ボランティア「E.S.P.Odaka」の結成
＜救急ボランティア「E.S.P.Odaka」会員（応急手当普及員）＞………………………109
23　聴覚障害者119番メール通報システム　＜一宮市消防本部＞…………………………112
24　子どもの救急対応マニュアル作成　＜三重県・三重県小児科医会＞………………114
25　多言語版　救急時情報収集シート　＜多文化共生センターひょうご＞……………116
26　21世紀の子どものために─小児救急医療の整備と提言事業
＜社団法人日本女医会　子育て支援委員会＞……………………………………………118
27　市民救命サポーター・ステーション　＜豊中市消防本部＞……………………………120
28　市民救命サポーター・ほーむ　＜豊中市消防本部＞……………………………………121
29　市民救命サポーター制度　＜豊中市消防本部＞…………………………………………122
30　救急ステーション認定制度　＜山口県救急業務高度化推進協議会＞………………123
＜地域医療支援＞
31　ERトヨタ　＜トヨタ記念病院＞……………………………………………………………125
32　ST上昇型急性心筋梗塞に対する治療時間の短縮＜公立陶生病院、近隣救急隊＞……128
33　三河・愛知メディカルラリー
＜三河外傷研究会、西三河・東三河メディカルコントロール協議会＞………………129

34　みえメディカルバレー構想
＜三重県、大学等高等教育機関、医療・健康・福祉分野事業者＞ …… 131
35　救命力世界一宣言　＜豊中市消防本部＞ …… 134
36「延岡市医療機関新規開業促進事業」　＜延岡市＞ …… 136
37「延岡市の地域医療を守る条例」の制定　＜延岡市＞ …… 140
38　地区メディカルコントロール協議会を中心とした教育セミナー等の実施
＜東三河メディカルコントロール協議会＞ …… 144
＜AED＞
39　屋外型AED収納ボックス　＜日東工業株式会社＞ …… 146
40　せとAEDステーション　＜瀬戸市消防本部＞ …… 148
41　ホームページ「あいちAEDマップ」の整備　＜愛知県＞ …… 150
42　あいちAEDバッグの貸し出し　＜愛知県＞ …… 152
＜メディカルコントロール＞
43　オンライン化事後検証システム
＜印旛地域救急業務メディカルコントロール協議会＞ …… 154
44　地域MC協議会予算確保策＜印旛地域救急業務メディカルコントロール協議会＞ …… 157
45　指導救命士の導入　＜千葉市消防局警防部救急課＞ …… 161
46　救急搬送トリアージ　＜東京消防庁＞ …… 166
47　横浜型救急システム　＜横浜市消防局＞ …… 169
48　救急隊員のための分娩介助教育プログラム（NCAP）
＜中川朝美（諏訪中央病院・国士館大学非常勤講師）
佐藤潤　（沼津市消防本部救急ワークステーション）
田中秀治（国士館大学大学院）＞ …… 172
49　ヒヤリ・ハット事例（インシデントレポート）
＜石川県メディカルコントロール協議会＞ …… 174
50　一括常時指示体制（on line Medical Control）の構築
＜東三河メディカルコントロール協議会＞ …… 177
51　119番救急トリアージプロトコール　＜二市一町救急業務連絡協議会＞ …… 179
52　倉敷プレホスピタル脳卒中スケール（Kurashiki　Prehospital　Stroke　Scale：
KPSS）＜倉敷市消防局／川崎医科大学附属病院＞ …… 181
53　倉敷ストロークチャート（Kurashiki　Stroke　Chart：KSC）
＜倉敷市消防局／川崎医科大学附属病院＞ …… 184
54　救急活動リアルタイム動画配信システムの実証実験
＜国家公務員共済組合連合会　呉共済病院＞ …… 186
55　事前管制（病院選定）制度の構築　＜愛知県、消防本部＞ …… 188
56　救急体制総点検事業の実施　＜愛知県＞ …… 190
57　救急体制の整備に関する基本指針の策定　＜愛知県＞ …… 192
58　地区メディカルコントロール協議会負担金制度の導入　＜愛知県＞ …… 194

59　あいち外傷テキストの作成と外傷講習の実施　<愛知県> …… 196
60　救急救命士再教育ガイドラインの策定　<愛知県> …… 198
61　救急救命士再教育事業の実施　<愛知県、消防本部> …… 202

<ドクターヘリ・救急艇>

62　北海道における医療専用固定翼機“ドクタージェット”<北海道航空医療ネットワーク研究会（HAMN）浅井康文、目黒順一、奈良理、高橋功> …… 204
63　ドクターヘリ導入促進事業
<厚生労働省、道府県、ドクターヘリ基地病院、ヘリコプター運航会社> …… 207
64　高速道路等におけるヘリコプターの運用に関する覚書の締結　<愛知県、愛知県警察本部、愛知県消防長会、中日本高速道路株式会社名古屋支社、愛知県道路公社、名古屋高速道路公社及びドクターヘリ運行調整委員会> …… 211
65　救急広域搬送ガイドラインの策定　<愛知県> …… 213
66　広域搬送拠点（ヘリポート）整備に対する補助制度　<愛知県> …… 215
67　新潟市救急ステーション　<新潟市> …… 217
68　医療者が自ら緊急走行する乗用車型ドクターカーDMERC（Doctor driven Medical Emergency Response Car）の運用　<岐阜県東濃二次医療圏、可茂消防事務組合管内の一部、中濃消防組合管内の一部、春日井市・瀬戸市・小牧市の一部> …… 220
69　病院救急車によるワークステーション方式によるドクターカー活動
<岡崎市民病院> …… 223
70　救急艇整備事業　<上島町> …… 225

<災害医療>

71　実動的DMORT（ディモート）の立ち上げ　<日本DMORT研究会> …… 230
72　災害対応型巡視船いず　<海上保安庁> …… 233
73　傷病者情報集約システム　<名古屋掖済会病院> …… 235
74　災害医療訓練の実施　<愛知県> …… 238
75　救助・救急医療活動連携マニュアルの策定　<愛知県> …… 240

<イベント医療支援>

76　東京マラソンにおける沿道救護体制「モバイルAED隊」
<国士舘大学　田中秀治、喜熨斗智也> …… 243
77　万博メディカルコントロール協議会の設置　<愛知県> …… 248
78　日本ど真ん中祭りの救急医療体制　<特定非営利活動法人　愛知万博記念災害・救急医療研究会、財団法人にっぽんど真ん中祭り文化財団> …… 250

資料

・特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会の概要 …… 254
・公募事業（選考過程等）…… 256

第１章　公募事業

1　学校へのBLS教育の推進事業
～学校における心肺蘇生法教育の導入が日本の救急医療の将来に及ぼす影響について～
＜高橋宏幸　国士舘大学＞

2　～ドクターヘリ事業の「質」を問う～
ドクターヘリの全国的検証事業
＜松本尚　日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター＞

3　Heart in Hand（命をつなぐ大切さを学ぼう‼）
学校授業を起点とした地域心肺蘇生教育プロジェクト
＜河野元彦　レールダルメディカルジャパン株式会社＞

4　プレホスの質を評価　「全国MC体制総点検事業」
＜後藤玲司　岡崎市（愛知県防災局）＞

5　「日本広域災害・救急医療拠点病院の創設」
～県営名古屋空港のあり方について～
＜水野幸雄　小牧市＞

備考　公募事業には、全国から30件の応募があり、選考会において入賞と評価した５事業を紹介する。

■■■　21世紀日本の救急医療政策提言101　戦略的事業公募要領　■■■

■　**応募資格**

不問

共同執筆及び団体や企業のセクションとしての応募も可能です。

■　**テーマ**

21世紀日本の救急医療のあり方を見据えた戦略的事業

■　**応募の条件**

既に制度化された事業及び論文として公表された事業は対象としません。

■　**応募期間**

2010年7月1日(木)から11月30日(火)まで

■　**応募方法**

ホームページのフォーマットに基づき、応募をしてください。

■　**応募様式**

ホームページからダウンロードしてください。

■　**審査**

別途設置する選考委員会で厳正に審査及び選考します。

■　**入賞**

５編程度

■　**副賞**

入賞１編　10万円

■　**主催**

特定非営利活動法人　愛知万博記念災害・救急医療研究会

■　**後援**

総務省消防庁、一般社団法人 日本救急医学会、一般社団法人 日本臨床救急医学会、日本航空医療学会、病院前救急診療研究会、社団法人愛知県医師会（以上申請中）

■　**提言の使用**

- 入賞した提言については、「政策提言集　21世紀日本の救急医療政策提言101」に掲載します。
- その他の提言（入賞しなかった提言）については、応募者及び提言の概要等を一覧表として作成し、「政策提言集　21世紀日本の救急医療政策提言101」に掲載します。
- 入賞した提言については、掲載に当たって一部内容の修正等を依頼する場合があります。

■　**個人情報の取扱い**

- 本事業の遂行に当たり取得した個人情報は、正当な理由のある場合を除き、第三者に提供することはありません。
- 取得した個人情報への不正アクセス、紛失、破壊、改ざんおよび漏洩等の危険防止に努めます。

■　**その他**

本事業は、平成22年度公益信託愛・地球博開催地域社会貢献活動基金（モリコロ基金）助成事業として実施します。

■　**問い合わせ先**

〒480-1195　愛知県愛知郡長久手町岩作雁又21番地

愛知医科大学病院高度救命救急センター内（E-mail : info@secdem.jp）

■　**その他**

URL　http://www.secdem.jp/

応募事業一覧

番号	事業名	提案者	所属
1	救急車２コイン　救急車を有料にする	平本英司	三原市消防署
2	市民の医学知識向上戦略 市民の医学知識を高め、急病や外傷に対する応急措置技術向上を図るために、中学高校大学などに医学教育のための学科を開設する事業	竹内正	竹内医院
3	居住施設安全化推進･救急救命及び罹災者医療費の低減化　仮：自然災害による地域罹災者を低減する推進活動事業	早川隆	大成建設株式会社
4	高度救命救急センターと高度先進医療の合併計画　『モリコロパーク跡地の有効活用』	南部正治	㈱八神製作所
5	救命士教育のIT化　携帯型電子媒体を利用した救急救命士病院実習	鈴木健介	日本医科大学多摩永山病院救命救急センター
6	応急手当普及啓発活動の質の向上について	風間忠広 池田秀一 木下拓也 竹内謙太	東海市消防本部
7	救急搬送の民間委託化　救急搬送業務の民間企業への全面開放と救急搬送ステーション（仮称）の開設	細田武伸	鳥取大学医学部社会医学講座健康政策医学分野
8	学校へのBLS教育の推進事業　～学校における心肺蘇生法教育の導入が日本の救急医療の将来に及ぼす影響について～	高橋宏幸	国士舘大学
9	タイムロスをなくせ！　UH（受入判断）システム構築事業	山本章人	呉市消防局（東消防署川尻出張所）
10	ストップ！　たらいまわし　救急搬送受け入れ奨励事業	李相一	メイヨークリニック
11	僕らでも出来る！応急処置！　端末を使用して応急処置（BLS動画など）を配信	日比野圭秀	小牧市消防本部
12	STOP！たらい回し！　救急患者のたらい回しから始まり救急医療崩壊を防ぐまでの方法 ～研修医教育の重要性～	瀬良誠	福井県立病院
13	～ドクターヘリ事業の「質」を問う～　ドクターヘリの全国的検証事業	松本尚	日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター

14	日本型救急医療制度の見直しによる初期救急医療機関の充実を目的とした「地域救急医療センター」の創設	青木克憲	浜松医科大学救急医学
15	高度消防救急医療隊（ハイパーアンビュランス）計画　―大きな病気・怪我、危険な災害現場でも15分で消防官である救急医が枕元へ―	間渕則文	岐阜県立多治見病院救命救急センター
16	啓発ポスターをもっと見て！（啓発ポスターの公共交通機関掲出を全国展開しましょう）	稲垣和人	岡崎市消防本部
17	マラソン大会で心臓突然死を防ぐための医療救護体制　『モバイルAED隊』	喜熨斗智也	国士舘大学大学院救急システム研究科
18	拡大DMAT～活動の機能分化と救急救命士～	北小屋裕	那賀消防組合消防本部
19	救急医療に関する市民教育認定制度	後藤玲司	岡崎市(愛知県防災局)
20	ファーストレスポンダーで地域の生命を守る！蘇生率世界No.1！　救命率を向上するためのファーストレスポンダーシステムの導入	豊國義樹 鈴川正之	自治医科大学　救急医学教室
21	医療避難所　―Medical Emergency Disaster Shelter―	後藤玲司	岡崎市(愛知県防災局)
22	広域統合救急医療情報システムによる救急医療情報の共有（見える化）	山田圭	株式会社NTTデータ
23	救急医療を出前します　―ホスピタルヘリ―	井上保介 青木瑠里 後藤玲司	愛知医科大学病院 愛知医科大学病院 岡崎市(愛知県防災局)
24	Heart in Hand（命をつなぐ大切さを学ぼう‼）学校授業を起点とした地域心肺蘇生教育プロジェクト	河野元彦	レールダルメディカルジャパン（株）
25	Show the Asian power!　汎アジア諸国における救急医療体制	田中秀治	国士舘大学大学院
26	24時間運用　海上救急搬送ステーション	後藤玲司	岡崎市(愛知県防災局)
27	へき地・離島救急医療プラン　メディカルパーク（医療施設群）構想	後藤玲司	岡崎市(愛知県防災局)
28	救急医療教育の質の確保（仮称）日本救急医療教育学会の設立	後藤玲司	岡崎市(愛知県防災局)
29	プレホスの質を評価「全国MC体制総点検事業」	後藤玲司	岡崎市(愛知県防災局)
30	「日本広域災害・救急医療拠点病院の創設」～県営名古屋空港のあり方について～	水野幸雄	小牧市

事　業　名	**学校へのBLS教育の推進事業 ～学校における心肺蘇生法教育の導入が日本の救急医療の将来に及ぼす影響について～**
主な提言先	国：文部科学省、厚生労働省、総務省消防庁 地方公共団体：各教育委員会 関係団体：一般社団法人　日本臨床救急医学会、日本救急医学会、日本医師会、財団法人　救急医療財団、財団法人　救急振興財団、救急救命士民間養成校協議会、全国学校長会、日本ライフセービング協会など

【事業のねらい】

学校教育内、主に小学校、中学校、高等学校、大学等ステップアップしていくような教育プランを策定し心肺蘇生を普及することにより、国民全体へ心肺蘇生の普及をはかり、わが国における救命率をあげる。

【現状認識】

わが国における心肺蘇生の普及については、救急に関連する学会のみならず、関係省庁、地方自治体、消防機関、日本赤十字社、または民間団体などがさまざまな献身的な活動のもと取り組まれている。しかし、いまだ心停止患者に直面すると、バイスタンダーによる心肺蘇生実施率は決して高くない（48．8%）[1)]。年間11万2000人を超える心肺停止患者のうち、突然の心原性心停止は6万弱おり、これらの心臓突然死をいかに救命するかが喫緊の課題である。

日本国内での心肺停止発生症例を見ると、自宅での発生が70%以上と多く、さらには夜間から明け方にかけて多く発生している現状にある。

国内にはAEDが30万台以上が普及されているというが、果たしてすべてのAEDが24時間使用可能かどうか、疑問の残るところである。

さらに国内の心肺停止が起こる年齢性別で一番多いのが50～70歳の男性であることからも、自宅の夜間帯にバイスタンダーとなりえるのは家族構成を考えれば子どもである。

今までの心肺蘇生の普及の方法は、希望する者へ講習会を実施するという形で進められてきた。しかし、今後バイスタンダー実施率を高めるために国民すべてに、特に学校への心肺蘇生教育の計画的な実施が必要であると考える。

【現状に対する課題・阻害要因】

学校教員には心肺蘇生指導に対するノウハウが少なく、さらにはよい指導教材が存在せず、十分に心肺蘇生教育が図られていなかったことが、学校内で心肺蘇生指導が普及しなかった理由であることが判明した。

さらには授業時間の確保が問題となっている。指導要領にはかかれているものの必須授業や優先順位の高い授業が多いために、心肺蘇生法は実施されていないことがある。確保できたとしても1コマ（45分）という実技を習得させるには短い時間であることが多い。

それらを解決するためには教職員へのわかりやすい指導教案、さらには蘇生法訓練人形、指導教材などのツールを充実させることが短時間で講習会を行うために必要

である。

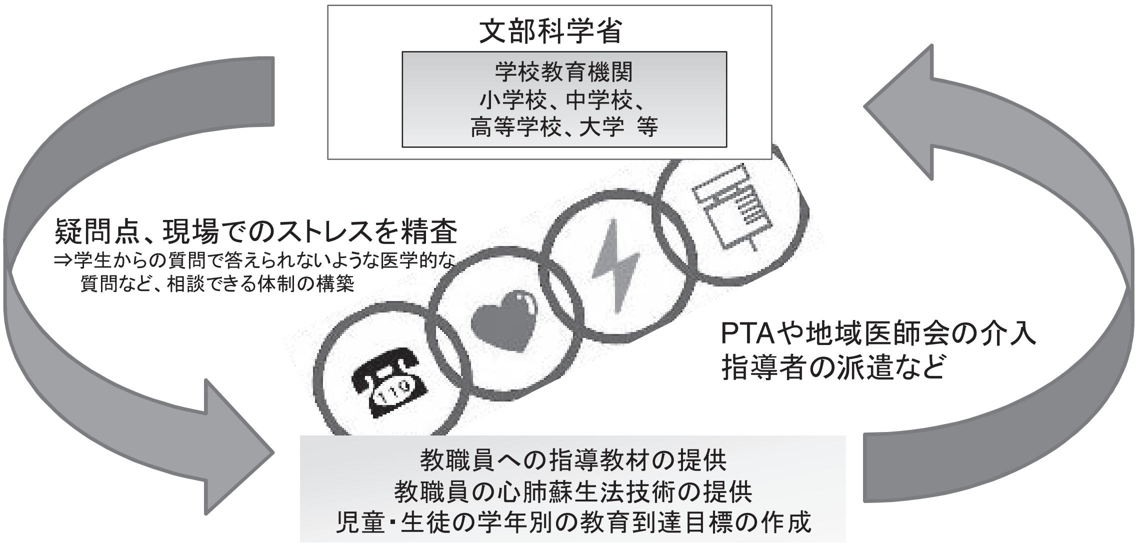
この研究結果案を通すには行政からの通知が必要不可欠である。文部科学省から各都道府県、市町村などの教育委員会、さらには学校を取り巻く環境への理解が必要であり、個人での研究範囲を超えていると考える。

【事業提言】

この学校における心肺蘇生法教育体制の構築により、児童・生徒に、心肺蘇生の指導を通じて「命を大事にする」ことを根付かせ、将来的には国民に広く心肺蘇生を普及し蘇生率の改善を目指すものである。また現場では解消できない問題点を相談できるような現場の教職員にストレスのない事業を展開していきたいと考える。

【事業効果】

将来的に日本のおける33000校の学校すべてでAEDを含むBLS教育を行うことにより、12万件近くのOHCAのうち、バイスタンダーによる心肺蘇生法の実施を80％に持っていくとともに、AEDによるバイスタンダーPADを20000件に実施、15000件のCPC1－2の脳機能良好例を産むことが可能ある。



【事業化に必要な制度改革等】
（留意事項・法的課題等）
（必要となる制度等の見直し）

心肺蘇生法教育のみならず、応急手当てに関する項目の学習指導要領の見直し。
または学習指導要領の義務化。
また心肺蘇生法講習会の短時間講習の容認。

提言者氏名	高橋　宏幸
提言者所属	国士舘大学
電 話 番 号	042－339－7360
ア ド レ ス	Hiro119@kokushikan.ac.jp

事　業　名	～ドクターヘリ事業の「質」を問う～ ドクターヘリの全国的検証事業
主な提言先	ドクターヘリ推進議員連盟 厚生労働省　医政局指導課 ドクターヘリ既導入道府県 認定NPO法人　救急ヘリ病院ネットワーク

【事業のねらい】

全国的に進められているドクターヘリ事業の「質」を担保する目的に、「ドクターヘリ事業検証委員会」を設置し、全国の既導入基地病院のドクターヘリ運用を検証する。

【現状認識】

○ 平成13年度より開始された厚生労働省の「ドクターヘリ導入促進事業」は、平成22年10月末現在19道府県23箇所で実施され、同年度内にさらに３県３箇所、平成23年度には６県６箇所の新規導入が予定されている。

○ ドクターヘリ導入による地域の救急医療体制への効用や医学的効果については、すでに多くの論文、学会発表等によって実証済みであること、総務省による特別交付税措置がとられたことなどによって、全国配備の完結までもが視野に入ってきたと言える。

○ その一方では、行政主導の拙速なドクターヘリ導入の代償として、①ドクターヘリに搭乗できるだけの医師・看護師が十分に確保できない、②病院のcapacityが十分でないために基地病院を一つに絞りきれない、③運航を委託する民間の運航会社の機体・人員・収支等が限界にきているなど、ドクターヘリ事業の「質」を損なう事態に直面している。

【現状に対する課題・阻害要因】

①ドクターヘリに搭乗する医師・看護師の研修制度

日本航空医療学会は平成13年度から「ドクターヘリ講習会」を開催し、ドクターヘリに関わる医師・看護師・運航スタッフ（パイロット・整備士・運航管理者）等に対して、ドクターヘリに関する基本的知識を修得する場を提供してきた。厚生労働省も平成22年度から「ドクターヘリ事業従事者研修」を実施する予定である。しかしながら、これらのいずれも内容、期間においてドクターヘリ事業の高い質を担保するものではなく、表面的な研修の域を出るものではない。

認定NPO法人救急ヘリ病院ネットワーク（HEM-Net）が平成22年度より開始した「医師・看護師等研修助成事業」は、ドクターヘリを導入する医療機関の医師・看護師が既導入の医療機関において研修する際の助成を行うもので、研修内容とその評価に一定の質の保証が得られるものと思われる。しかしながら、この研修制度も研修期間の点で十分とは言い難い。

②既導入基地病院の均質性

上記、HEM-Netの「医師・看護師等研修助成事業」や厚生労働省の「ドクターヘリ事業従事者研修」では、既導入基地病院が研修の受け入れ先となるのであるが、それらの医療機関におけるドクターヘリシステム、現場診療、質の保証などに対し

て均質な考え方があるわけではない。

無論、救急医療に対して、あるいは地域性に対して、全国展開するファストフードチェーンように提供するサービスがまったく同一である必要性はないにしろ、最低限度のコンセンサスが存在することが望まれる。しかしながら、「隣の県のドクターヘリはどう運用しているのか?」、お互いに十分理解していないのが現状である。

③基地病院の選定

ドクターヘリの導入に際して基地病院として手を挙げる医療機関の中には、「医療収支改善のために導入する」、「ドクターヘリ搭乗の医師・看護師は短期間の研修ですぐに確保できる」、「ドクターヘリによって若い医師を集めることができる」、「患者の受け入れは多くの病院で相応に対応すればよい」などの考えを持っていることが多い。このような医療機関には、自施設の診療スタッフ、診療実績を正しく分析した上で、病院内のハード、ソフトを全面的に見直し、病院挙げてドクターヘリ事業に取り組もうという強い意志が感じられない。

結果として、「ドクターヘリ基地病院」という“肩書き”を得るための“綱引き”が始まり、基地病院を1箇所に決めることのできない状況が各所に発生している。このことは搭乗スタッフの意思統一、②で述べた最低限の均質性、安全管理などにおいて、ドクターヘリ事業の「質」を著しく低下させる要因となっている。

④行政側の“メンツ”

③と同様、行政側にも「他県より遅れて導入したくない(他県が導入すればわが県も導入を検討する)」、「ドクターヘリさえ導入すれば県民に対する責任は果たせる」といった、医療政策とは甚だかけ離れたところでドクターヘリの導入議論が行われている現実がある。このような議論の結果、「当該地域には365日ドクターヘリ事業を実施できる能力を持つ医療機関がなく、複数の病院による基地病院の輪番制で対応する」という事態に及んでいる。

⑤運航会社の遠慮と限界

ドクターヘリ事業を委託されている民間のヘリコプター会社は、「医療」に関わる業務を行っているという点において、基地病院や医師・看護師への多くの遠慮が存在していると推察される。このことは安全管理の上で大きな問題であり、双方が対等の立場で事業を運営することができるような環境整備が求められる。

さらには、ドクターヘリの導入が進むとともに運航スタッフの育成にも限界が見え始めており、その一方で運航時間の延長、夜間運航などに今後どのように対応していくかの議論も待ち受けている。運航会社が逼迫してしまえばドクターヘリ事業の拡大はおろか、存続にも黄信号が点る事態となり、少なくとも運航スタッフの育成は安全管理の面からも十分にその質が担保されなければならない。

【事業提言】

ドクターヘリ事業が救急医療の“切り札”として、救命効果、後遺症軽減効果、逸失所得回避効果、医療費削減効果などに貢献していることはすでに証明済みである。このことは、ただ単にヘリコプターを病院に配備しただけでもたらされるものではなく、質の高いサービスが提供できる体制があるからこそ達成できるものである。このような視点に立ち、以下の具体策を以て、「ドクターヘリの全国的検証事業」を提言する。

○ 本事業は、全国に展開するドクターヘリ事業の「質」を様々な観点から検証することを目的とする。
○ 日本航空医療学会、HEM-Net、厚生労働省、総務省消防庁、運航会社、有識者、などから構成される「ドクターヘリ事業検証委員会」を設置する。
○ 委員会は、ドクターヘリ事業の「質」を評価するための評価項目と評価基準を策定し、これに基づき全国の既導入基地病院を順次視察し評価する。
○ 評価結果は、基地病院にフィードバックするとともに、報告書により公開される。
○ 本事業は、各地のドクターヘリ事業の改善に寄与することを目的とするものであり、基地病院の優劣を序列化するものではない。

【事業効果】

第三者によるドクターヘリ事業の評価によって、各基地病院で行われている事業の改善点を明らかにし、最低限の基地病院の均質性を確保し、搭乗する医師・看護師や運航スタッフの研修のレベルを一定にし、安全管理を向上させることが可能となる。また、拙速なドクターヘリ導入に歯止めをかけ、導入当初から質の高い事業が展開される基盤となることが期待される。

【事業化に必要な制度改革等】

（留意事項･法的課題等）

本事業を実施する上で障害となる現在の法制度等については、特段問題となるものはないと思われるが、既導入基地病院や自治体が本事業に対して、優劣を序列化する可能性を危惧し否定的な立場をとることも予想され、留意する必要があるかもしれない。

（必要となる制度等の見直し）

本事業を実施する上で必要となる制度等の見直しについては、特段問題となるものはないと思われる。

提言者氏名	松本　尚
提言者所属	日本医科大学大学院医学研究科　侵襲生体管理学講座 （日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター）
電話番号	0476－99－1111（代）
アドレス	hmatsu@nms.ac.jp

事　業　名	Heart in Hand（命をつなぐ大切さを学ぼう‼） 学校授業を起点とした地域心肺蘇生教育プロジェクト
主な提言先	国（文部科学省・厚生労働省・総務省） 地方公共団体（都道府県・市町村）

【事業のねらい】

短時間で実施可能な心肺蘇生法の授業を主に中学校において実施し、救命の技術や知識のみならず命の大切さや人を思いやる気持ちを育てる。また、学んだ内容を自分の周りの家族や友人に伝えさせることにより、学校の枠を超えて地域に広く心肺蘇生のすそ野を拡げる。

この方式を学校現場での教育へ導入することにより、心肺蘇生教育を実施する上で発生している様々な課題を解決し、効率的な指導が可能となる。また我が国では学校現場へのAED（自動体外式除細動器）設置が急速に進んでおり、この有効活用という目的と組み合わせて、学校で充実した救命講習を導入展開できれば、地域における救命率および社会復帰率向上に寄与することが期待できる。

【現状認識】

平成17年度に厚生労働省医政局より公布された「非医療従事者による自動体外式除細動器（AED）の使用について」に端を発し、現在AEDの設置が各地で進んでいる。併せて、わが国では消防機関、日本赤十字社などが中心となって心肺蘇生普及の取り組みを積極的に行っており、受講者数は年間200万人と推定される。こうした取り組みによって、バイスタンダー（そばに居合わせた人）による心肺蘇生の実施率・AEDの使用率は上昇し、院外心停止傷病者の社会復帰率はここ数年で著明に改善している。

しかしながら心肺蘇生講習の受講機会に恵まれない、或いは希望しない市民もおり、更なる受講者の増加を図るには新たに別のアプローチも組み合わせて市民参加を促進する必要がある。

また、中学校においては、中学校学習指導要領の保健体育（保健分野）において応急手当の実習をすることと明記されているが、心肺蘇生の指導経験を持つ教員の不足や講習時間の確保が難しい（3～4時間必要）、機材が不足しているなどの理由により、効果的な実習が行われていない学校も多い。

【現状に対する課題・阻害要因】

1.指導効率について

現状の救命講習では概ね1回の受講者が30名程度だが、現行の推奨基準に準拠すると10名の受講者に対して1台の訓練用マネキンおよび最低1名の指導者が必要になる。

2.受講者の実習時間

現状の救命講習では概ね180分～210分の講習が一般的であるが、上述のとおり、10名の受講者に対して1台の訓練用マネキンの場合に、マネキンに触れる実習時間が10分～15分程度と短く待ち時間のほうが長くなってしまう。

3.講習以外の指導者負担

訓練用マネキンを多人数で交代しながら繰り返し使用することを前提としているために、気道/肺やフェイスマスクのメンテナンスが必要となり、講習会終了後の指導者負担となる。

4.指導者経験による質

指導者の経験によって、受講者の技術や知識に影響を与える可能性がある。

5.受講者の記憶に限界

救命講習の技術と知識は少なくとも3～6ヶ月経つと減衰し得る。繰り返しの評価や必要に応じて再訓練を行うことが推奨されるが、現状は最低2年ごとの再講習となっている。

6.受講者から家族などへの伝達

現状では救命講習の受講者が習った技術や知識を、口頭以外の方法で家族などへ伝えるすべはない。

【事業提言】

学校教育における本格導入として、DVDによる指導を見ながら、1人1台の訓練用マネキンと模擬AEDを使用して学ぶ教材〔ガイドライン2010・DRAFT　第7章普及・教育のための方策　一次救命処置における新しい教育方法…財団法人　日本救急医療財団および日本蘇生協議会に掲載〕を下記の通り提言する。

1.指導効率について

インストラクションDVDにより救命講習が進行されるために、指導者側の負担が軽減され、さらに多くの受講者を指導することができる。

2.受講者の実習時間

1人1台の訓練用マネキンとAEDパッドを使用して、実技の時間を最大限に確保しながら短時間（約35分）で効率よく実習ができる。

3. 講習以外の指導者負担

１人１台の訓練用マネキンを使用することにより、各自で簡単にメンテナンス（清拭など）を行うことが可能となるため指導者の負担が軽減される。

4. 指導者経験による質

インストラクションDVDを使用することで、誰でも講習が可能となり、指導の質を標準化できる。

5. 受講者の自己学習

訓練用マネキン、模擬AEDやインストラクションDVDなどすべての教材が一つのセットになっており、いつでも自己学習をすることが可能である。

6. 受講者から家族や友人へ伝達

受講者が持ち帰ったトレーニングキットを使用して、受講者と同様に講習を受ける機会に恵まれない家族や友人に対してもトレーニングを提供することができ、地域全体へ短期間でより一層の救命教育の普及を図ることができる。

【事業効果】

新しい学習キットを使用することにより指導者（教員）の負担が軽減され、学校で積極的に実習による救命教育が実施される。

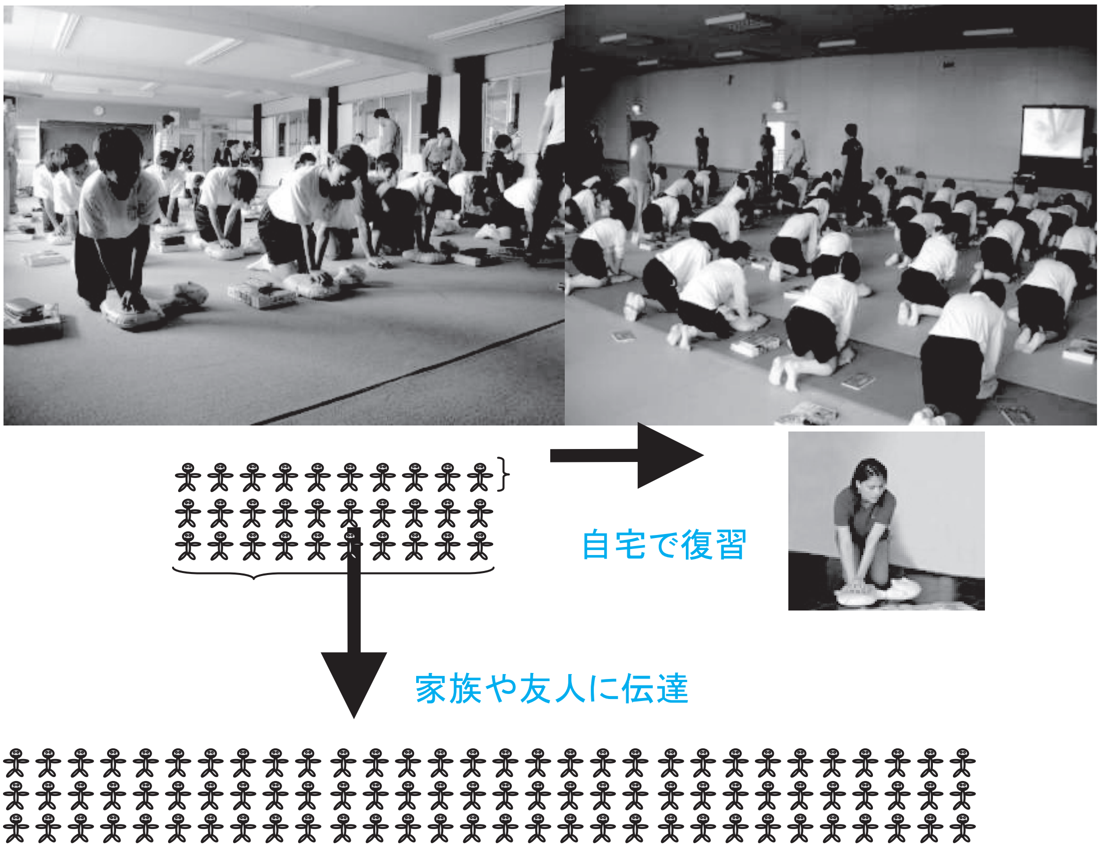
１人１台で効率よくトレーニングしたのち、自宅に持ち帰って家族や友人に伝達することでさらに知識を深めることができ、いのちの大切さや人を思いやる気持ちを芽生えさせる効果が予想される。

【事業化に必要な制度改革等】

文部科学省など関係省庁から都道府県、市町村への実行可能な予算措置

提言者氏名	河野　元彦
提言者所属	レールダル メディカル ジャパン株式会社
電 話 番 号	03－3222－8080
ア ド レ ス	Motohiko.kono@laerdal.co.jp

【イメージ】



事　業　名	プレホスの質を評価　「全国MC体制総点検事業」
主な提言先	国（総務省消防庁、厚生労働省） 全国MC協議会連絡会

【事業のねらい】

全国のメディカルコントロール（以下「MC」という。）体制の質の評価を行うため、「全国MC体制総点検事業」の実施を提言する。

総点検事業は、MCに精通した医師及び国、都道府県、消防の職員等をもってチームを構成し、常時指示体制、検証体制、教育体制の構築状況等を検証、評価することにより、MC体制の質的向上を図る。

【現状認識】

救急業務の高度化の推進とともに、救急隊及び救急救命士の活動を医学的に担保する仕組みとしてMC体制の構築が喫緊の課題とされた。現在では、全国の全ての地域で形式的なMC体制は構築されたが、その内容において大きな地域差があることは各種学会等でも指摘されているところである。

【現状に対する課題・阻害要因】

MC体制が質的に成熟しない理由を以下に述べる。

1　MC構成機関相互の葛藤

MC体制は大きく分ければ、医療関係者（医療機関、医師会）と行政（都道府県、消防機関）によって構成されている。医療関係者は医療人としての良識に立ち最善の施策を求めるのに対し、行政は全体のバランスの中で立ち回ろうとする傾向が強い。端的に言えば、内容を求める医療関係者と形式を重んじる行政との葛藤が良質なMC体制構築の足かせとなっている。

2　MC体制構築経費と普通交付税

MC体制構築に係る経費は普通交付税として都道府県及び市町村に財源措置されているが、交付税制度は技術的要素が大きく、分かりにくい仕組みとなっている。都道府県職員ですら正しく理解している者は少なく、いわんや消防職員及び医療関係者をやである。そのため、国全体では十分な財源措置がなされているのにもかかわらず、各地域においてMC体制構築に必要な予算が十分確保されているとは言い難い。

3　都道府県の調整能力

MC体制の構築に都道府県の役割は非常に大きい。国の通達でも、調整機関としての役割が明示されている。しかし、十分な調整機能を果たしている都道府県は少

ないだろう。都道府県職員の人事ローテーションの短さなどが十分な医学的知識の習得を難しくさせる要因となっている。

【事業提言】

良質かつ地域差のないMC体制の構築を図るため、国（総務省消防庁、厚生労働省）は全国MC協議会連絡会と協働し、全国のMC協議会を対象とする総点検事業を実施する。

＜根拠＞

消防組織法第37条（消防庁長官の勧告、指導及び助言）

＜実施対象＞

・都道府県MC協議会　47協議会
・地域MC協議会　248協議会

＜実施ターム＞

・3年を一つのローテーションとし、全ての協議会の総点検事業を実施する。

＜点検者＞

・総務省消防庁及び厚生労働省職員
・都道府県MC協議会が推薦する医師並びに都道府県及び消防職員

＜点検内容＞

・MC体制の構築状況（常時指示、事後検証、教育、プロトコール等）
・ウツタインデータに基づくデータ比較検証
・消防と医療機関の連携体制　等

＜点検方法＞

・点検は、１日とする。なお、点検を受ける協議会は予め統一された様式に基づく基礎データを事前に作成するものとする。

＜点検結果の活用＞

・地域のMC体制推進の参考として活用する。
・国の救急業務高度化施策の基礎データとする。

本事業は、大変な業務量を伴う事業である。愛知県では、平成17年度と平成20年度に全消防本部（37）を対象に救急体制総点検事業を実施した。平成17年度は、MC体制の構築状況を主対象としたが、常時指示体制の不備、事後検証体制の形骸化等、多くの課題が指摘された。点検者は、県MC及び地区MC医師が各１名と愛知県職員が担当した。また、平成20年度は、救急救命士の再教育体制をポイントとして実施をした。

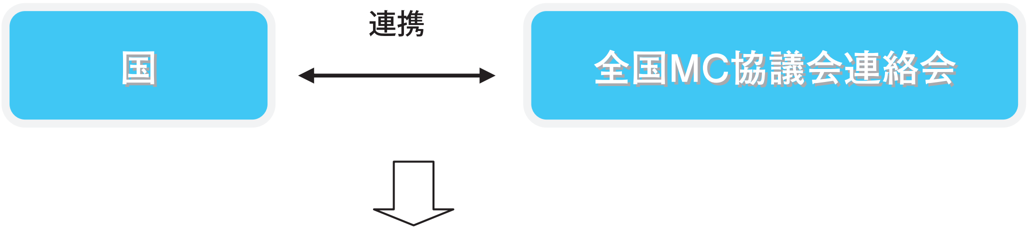
消防組織法第38条（都道府県知事の勧告、指導及び助言）を実施の根拠とし、医師に対しては愛知県知事から点検者としての委嘱状を交付した。
総点検事業の効果については、ウツタイン様式の愛知県のデータにも顕著である。大変な事業ではあったが、効果の高い事業であったと考える。

【事業効果】
救急医療の成果目標は、重篤な傷病者に対する適切な医療の提供と社会復帰率、予後の改善状況から評価されるべきであろう。MCはこうした成果目標を達成するための枠組みでしかなく、良質なMC体制の構築は行為目標である。しかるにMC体制構築の枠組みづくりをMCの成果目標と取り違え、そこで止まってしまっている協議会も多い（と推測される）。
PDCAサイクルにおいて他者からの指摘（検証）は欠くことのできないプロセスであるが、特に行政はこうしたプロセスに慣れていないこともあり、地域単位でこうした事業を実施することは現実的には非常に難しい。
国及び全国MC協議会連絡会が協働して総点検事業を実施することは、実質的なMC体制の構築にとって不可欠の事業であり、また効果も高い。事業の結果は、予後の改善と社会復帰率の向上として反映されることとなり、国民に大きな安心と利益を与えるものである。
また、更なる救急業務の高度化に当たって貴重な基礎データとしての活用も大いに期待できる。

【事業化に必要な制度改革等】
・事業実施要領の策定

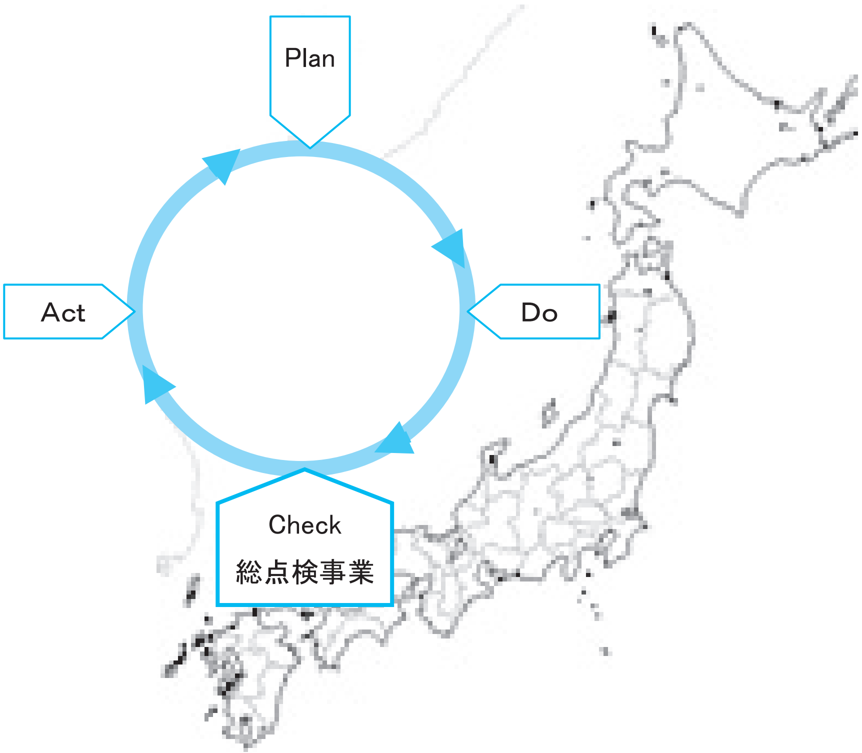
提言者氏名	後藤　玲司
提言者所属	岡崎市（愛知県防災局）
電 話 番 号	－
ア ド レ ス	rgoto2009@yahoo.co.jp

【イメージ】



都道府県MC協議会　47 協議会
地域MC協議会　248 協議会

} 3 年でローテーション



事　業　名	「日本広域災害・救急医療拠点病院の創設」 ～県営名古屋空港のあり方について～
主な提言先	国（総務省・国土交通省・厚生労働省・防衛庁他） 地方公共団体（愛知県、小牧市、春日井市、豊山町他） 関係団体（空港関係機関、医療関係機関他）

【事業のねらい】
＜県営名古屋空港のあり方＞
○「日本航空定期路線撤退」による県営名古屋空港の有効利用及び県営名古屋空港の特色である「コミュータ空港」の利点を生かした事業であること。
【(地域の）「安全・安心」の確保】
○ 県営名古屋空港は、尾張中部医療圏内に存在するが、同医療圏は過疎地域にないにも関わらず、病院数、医師数、看護職員数、一般病床数が著しく不足しており、この地域住民に「安全・安心」を確保すること。
⇓
【日本広域災害・救急医療拠点病院の創設】
○ ドクターヘリ等を活用して広範囲からの救急患者を受け入れるとともに、日本の中心である立地を生かし、全国から空路搬送により患者を受け入れや、災害時には災害現場から救急患者を自衛隊の空路搬送による患者の受け入れを行う。
○ さらに、「航空機」を利用し、本病院の医療スタッフが（定期的に）離島・へき地へ行って診察を行う。

【現状認識】
○ 2005年（平成17年）２月に中部国際空港が開港したが、引き続き県営名古屋空港から日本航空がコミュータ路線を開設した。
○ 空港の立地条件や利用のしやすさから、利用客数は順調に推移していたが、運行会社である日本航空の経営問題から、「県営名古屋空港からの定期路線がすべてなくなる」ことになった。
○「日本航空の経営問題」のためとはいえ、県営名古屋空港の路線の利用客数は順調に推移しており、将来有望なコミュータ路線の運行をすべて休止し、県営名古屋空港から撤退するというのは、地元としても大変困るため、愛知県始め関係自治体、関係者が日本航空等に路線維持を求めた。
○ 日本航空が撤退すれば、県営名古屋空港の定期路線がなくなり、県営名古屋空港の経営そのもののみならず、自衛隊専用の空港になることを特に地元は危機感を募らせたが、福岡便については別の航空会社が運行を始め、「定期便がゼロになる」という事態は避けられた。

○ しかしながら、景気低迷に伴い航空旅客数が減少し、さらに2010年（平成22年）10月に東京国際（羽田）空港の国際線ターミナルが開設され、ますます東京へ一極集中が進む中で、この地域の空港の生き残りのためには、空港の利便性、特に国内線から国際線の乗り換えの利便性の確保がますます重要になっていく。そのためには、「中部国際空港に路線を一元化する」選択は当然行われるべきであり、中部国際空港には名古屋から30分で到着することを考えれば、「中部国際空港は不便だから名古屋空港を残す」理由はない。
○ そこで、県営名古屋空港の跡地利用として、救急患者に対応した病院（日本　広域災害・救急医療拠点病院）建設を提案する。空港に隣接しているという立地を生かし、ドクターヘリ等を活用して広範囲からの救急患者を受け入れるとともに、日本の中心である立地、「コミュータ航空」の受け入れを積極的に行う県営名古屋空港の特性を生かして、全国から空路による患者搬送を受け入れる「日本一の救急病院」の建設を目指す。
○ また、隣接する航空自衛隊小牧基地は、全国唯一の輸送部隊の基地であり、災害時には災害現場から救急患者を自衛隊の航空機による搬送を行い、当該病院で処置することが期待できる。
○ さらに「航空機」を利用し、医療スタッフが定期的に離島、へき地へ行って診察することができる。
○ 地元としても、病院建設により「安全・安心」が確保及び雇用機会も増大するとともに、旧名古屋空港が利用していた駐車場等の遊休施設の利用が促進される。

【現状に対する課題・阻害要因】
○ 病院の開設資金及びスタッフの確保
○ 医療圏のベッド数の確保など、他の医療機関との連携体制。なお、現在の医療圏毎の救急体制の構築の見直しが必要となる可能性がある。
⇒県営名古屋空港は尾張中部医療圏内に存在するが、同医療圏は過疎地域にないにも関わらず、病院数、医師数、看護職員数、一般病床数が著しく不足している。
現在は他の隣接医療圏への救急患者を搬送しているが、この状況が改善される。
⇒**尾張東部医療圏内の２大学病院（藤田、愛知医大）の移転、他の尾張地区の病院の建替計画（小牧市民など）の際に病院移転、統合を図るなどの対策が検討されるべきである。**
○ 救急患者の把握のための仕組みづくり。現在各県に救急医療情報システムがあるが、全国一元化のシステムにすることにより、広域災害、救急状況を把握できるようにする必要がある。さらに全国から救急患者を集めるため、情報収集に当たっては、従来の各県単位での「システム管理」では、情報の精度にバラつきがあるため、統一した情報収集体制作りが必要となる。

【事業提言】

○「日本広域災害・救急医療拠点病院」を運営するにあたっては、立地のみならず、その体制についても、現状で万全な救急搬送体制を確立していなければ、「全国」を対象に受け入れ体制を構築することは極めて困難である。

○ 愛知県は、大都市名古屋を抱えるものの、統計的には、全国の大都市の中では、救急搬送体制が確立されているといえることから、そのノウハウを全国に展開したいと考えている。

○ 具体的には愛知県医師会が1979（昭和54）年から実施している救急医療情報センターによる医療機関案内が年間20万件以上行われており、これにより不要不急の119番通報の件数を抑制していること。さらにドクターヘリにより、県下全域への医療機関の搬送が行われていること。また2005年の愛知万博によるAEDの普及など救急に関しては、全国でも先進的な取り組みをしており、空港施設に隣接した「日本一の救急病院」を通じて、これらの取り組みを全国へ広めたいと考えている。

○ 厚生労働省、国土交通省等国の各省庁の協力を得て救急医療体制構築のための事業として推進する。

【事業化に必要な制度改革等】

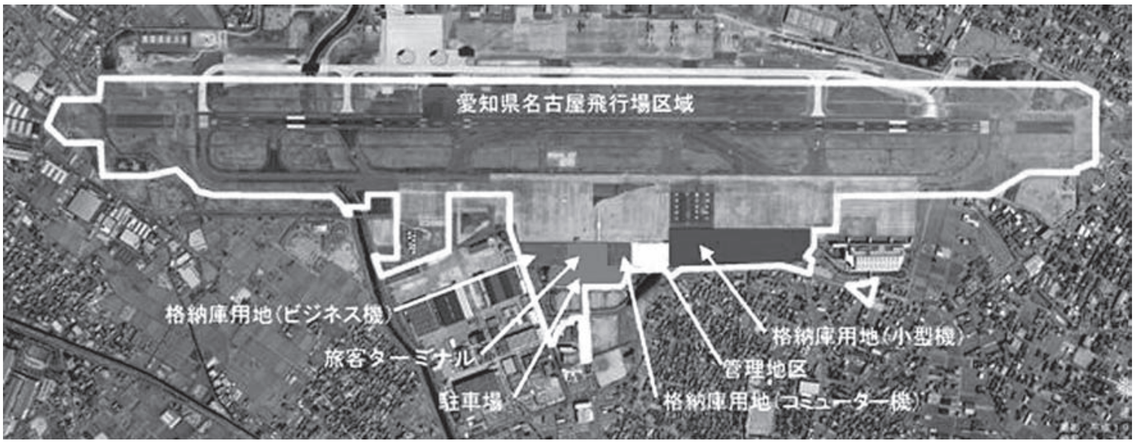
○ 救急医療の主体を「国単位で」考える枠組みを制定すること。（現行は「都道府県（医療圏）」単位）

○ 医療機関の情報については、現在「広域災害・救急医療情報システム」のみが全国統一システムであるが、救急医療で必要な情報として、各都道府県で運営している救急医療情報システムや周産期システム、また同時に全国の搬送情報の把握も一元化しなければ適切な搬送先かの把握ができないことから、現在愛知県で導入されている救急搬送情報システム等のシステムを全国標準化し、新たに「広域災害・救急医療情報システム」の構築を行うなど、災害・救急医療に必要な情報収集・管理体制の構築を行うこと。

提言者氏名	水野　幸雄
提言者所属	小牧市
電 話 番 号	
ア ド レ ス	yukihana@kch.biglobe.ne.jp

【イメージ】

（現在の名古屋空港の現状）



（参考）愛知県の二次医療圏について
二次医療圏名　構成市町村
医師数　　病院数　　一般診療所　　人口
名古屋　名古屋市
5,698 136 1,912 2,154,287
海部　　津島市、愛西市、弥富市、七宝町、美和町、甚目寺町、大治町、蟹江町、飛島村
387　11　 195　330,417
尾張中部　清須市、北名古屋市、豊山町、春日町
111　 5　 92　154,841
尾張東部　瀬戸市、尾張旭市、豊明市、日進市、東郷町、長久手町
1,367　19　 283　435,044
尾張西部　一宮市、稲沢市
718　20　309　 510,832
尾張北部　春日井市、犬山市、江南市、小牧市、岩倉市、大口町、扶桑町
1,007　25　447　714,336
知多半島　半田市、常滑市、東海市、大府市、知多市、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町　　　757　20　344　597,322
西三河北部　豊田市、三好町
602　20　232　455,076
西三河南部　岡崎市、碧南市、刈谷市、安城市、西尾市、知立市、高浜市、一色町、吉良町、幡豆町、幸田町　1,422　38　602　1,039,810
東三河北部　新城市、設楽町、東栄町、豊根村
71　 6　 56　 64,515
東三河南部　豊橋市、豊川市、蒲郡市、田原市、小坂井町
1,068　38　460　689,134

第２章　NPO提案事業

1　医療情報の適正な管理及び国民への適切な提供に関する法律（試案）
＜特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会＞
＜株式会社NTTデータ＞

2　外傷センター（トラウマセンター）の整備
＜松本尚　日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター＞
＜特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会
編集責任　北川喜己　名古屋掖済会病院副院長＞

3　広域救急医療圏の設置
＜ 特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会＞

4　プレホスピタルケアセンターの設置
＜特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会＞

5　へき地及び離島地域における救急医療体制の整備に関する法律（試案）
＜特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会＞

6　医療避難所 －Medical Emergency Disaster Shelter－
～医師会との連携～

事　業　名	医療情報の適正な管理及び国民への適切な提供に関する法律（試案）
主な提言先	国（厚生労働省・総務省）

【事業のねらい】

医療情報に関する総合的な法律を制定し、医療情報の国民への適正な提供体制の確保及び適切な医療情報の管理並びに戦略的な医療IT産業の育成を図る。

【現状認識】

医療情報の国民への提供については、平成19年の医療法の改正により新たに規定された。「国及び地方公共団体は、医療を受ける者が病院、診療所又は助産所の選択に関して必要な情報を容易に得られるように、必要な措置を講ずるよう努めなければならない。（法第６条の２）」と規定されたが、国及び地方公共団体は努力規定に過ぎない。

また、医療情報に関する総合的なシステムとして救急医療情報システムがある。救急医療情報システムは、厚生労働省の救急医療対策事業実施要綱に基づく事業として整備が進んでいるが、整備主体が都道府県完結型とされていることもあり、各都道府県の情報の共有化は極めて困難である。災害医療情報については既に全国的なシステムとして整備されているが、救急医療情報についても戦略的な視点をもった全国展開を図るべきであろう。

一方、諸外国では医療情報について、様々な戦略的な取り組みが進んでいる。アメリカで1996年に個人を特定可能な医療情報のプライバシーを保護する包括的な連邦法としてHIPAA（Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996）が成立した。また、2009年２月には、『経済的および臨床的健全性のための医療情報技術に関する法律HITECH（Health Information Technology for Economic and Clinical Health Act）が成立し、「2014年までに全米国民のHER（Electronic Health Record）を作成する」という達成目標を示した。オバマ政権は、医療ITの利用を促進するため巨額の支出を行なうとともに、医療ITに関わるプライバシー保護問題の解決に取り組んでいる。また、欧州でも患者のカルテへのアクセス権を認めるなどの法律が制定されている。

日本においても、厚生労働省が中心となり、医療情報について様々な検討会が開催され、ガイドライン等も策定されている。しかしながら、総合的な医療情報の整備が進まない原因の一つに、法律による担保がないことが考えられる。医療法で医療情報の提供等が規定されていることは既に述べたが、医療情報そのものに対する戦略的なものとは言い難い。

【現状に対する課題・阻害要因】

①　個人情報保護法との整合

個人情報に対する一般法として、個人情報保護法がある。個人情報保護法は「個人情報の適正な取扱いに関し（同法第１条）」規定した法律であり、情報の戦略的な活用については、法の対象としていない。

個人情報の保護は重要ではあるものの、ややもすると同法を拡大解釈し、情報の公的利用すらも全く否定する見解もある。

② 医療情報の整備単位を都道府県としていること

厚生労働省の救急医療対策事業実施要綱では、救急医療情報システムを都道府県完結型（災害については、全国共通化）としている。県域を越えた高度医療を求める国民の要請は強く、情報網の高速化も著しい。こうした状況を踏まえ、災害に関わらず医療情報についても、明確な方向性をもって、全国で一元的に整理し、国民に提供する仕組みを構築する必要がある。

③ 医療情報の国家戦略性

インターネットによる情報のグローバル化は著しく、医療情報といえども例外ではない。日本における医療情報は、電子カルテを中心とした医療機関内部での情報ルートと救急医療情報システムによる広域的な医療情報共有ルートがある。

電子カルテ情報については、一部の地域で情報共有化の取り組みが試みられているが、救急医療情報システムについては、救急医療対策事業実要綱で都道府県完結型としているため、現実的には都道府県間の汎用化が難しい。

医療は根源的な行政サービスであり、国家の基本でもある。その基礎となる医療情報が、例えば外国の情報管理会社に管理されるような事態となれば、国家の基礎さえも危うくするものだと考える。

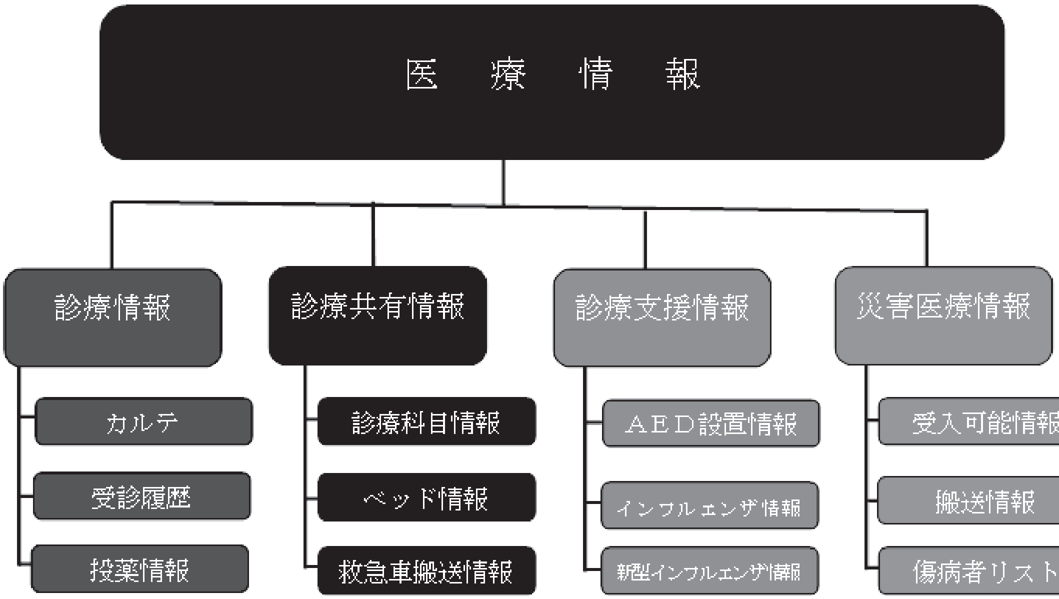
【事業提言】

医療情報に関する基本法として「医療情報の適正な管理及び国民への適切な提供に関する法律（試案)」を提言する。

この法律試案では、医療情報を「診療情報」「診療共有情報」「診療支援情報」「災害医療情報」に４分類した。

また、医療情報について国民の知る権利を規定するとともに、国民の責務についても規定をしている。

なお、欧州などで認められているカルテに対する国民のアクセス権については、日本の医療の現状から見ればなお十分な検討が必要と考えるが、本試案では第３条であえて対象とした。



医療情報の適正な管理及び国民への適切な提供に関する法律（試案）

（目的）
第一条　この法律は、医療情報の整備及び適正な管理の推進を図るとともに、医療情報の国民への適切な提供体制を確保するため、基本理念を定め、並びに国民、医療機関、国及び地方公共団体の責務を明らかにするとともに、必要な事項を定め、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。
（定義）
第二条　この法律において「医療情報」とは、診療情報、医療共有情報、診療支援情報及び災害医療情報とする。
2　この法律において「診療情報」とは、医師が診察に基づき記録する情報をいう。
3　この法律において「医療共有情報」とは、国民の受診又は救急隊の搬送にあたって、その基礎となる情報をいう。
4　この法律において「診療支援情報」とは、病院前救命救急活動において、国民及び救急隊の参考となる情報となる一切の情報をいう。
5　この法律において「災害医療情報」とは、大規模地震等の災害時において、国民の受診又は救急隊の搬送にあたって、有用な一切の情報をいう。
（基本理念）
第三条　国民は、自らの診療情報及びその他医療に関する情報について知る権利を有する。
2　医療情報は、医療体制の円滑な運営体制を確保するとともに、国民自らの責任において適切な医療機関を受診するための基本情報として、その整備を図るものとする。
3　医療情報の整備は、国家の基盤である良質な医療提供体制を確保するため、国の基本方針に基づき戦略的に整備を図るものとする。
（国民の責務）
第四条　国民は、前条の基本理念（以下単に「基本理念」という。）にのっとり、自ら進んで医療情報の把握に努めるとともに、医療情報に基づき適切な医療機関を受診するように最大限努めなければならない。
（国の責務）
第五条　国は、基本理念にのっとり、戦略的な位置付けにおいて医療情報の整備を図るとともに、国民へ分かりやすく提供するための施策を総合的に推進するものとする。
（地方公共団体の責務）
第六条　都道府県は、基本理念にのっとり、都道府県域の医療情報を把握するとともに、市町村内で完結しない医療に関する情報の提供を行うものとする。
2　市町村は、基本理念にのっとり、市町村域の医療情報を把握するとともに、住民に対して適切な医療機関の受診を呼び掛けるものとする。
（医療機関の責務）
第七条　医療機関は、基本理念にのっとり、診療情報を適切に記録し、管理するとともに、医療支援情報を国民に提供しなければならない。
（基本方針）
第八条　政府は、医療情報の適正な管理及び国民への適切な提供体制の確保を図るため、医療情報の適正な管理及び国民への適切な提供体制の確保に関する基本的

な方針（以下「基本方針」という。）を定めなければならない。
2　基本方針には、次に掲げる事項について、定めるものとする。
一　医療情報の整備に関する国家戦略に関する事項
二　医療情報の適正な管理及び国民への提供に関し政府が実施すべき施策に関する基本的な方針
三　その他医療情報の適正な管理及び国民への適切な提供体制の確保に関する重要な事項
3　厚生労働大臣は、基本方針の案を作成し、閣議の決定を求めなければならない。
4　厚生労働大臣は、基本方針の案の作成に関する事務のうち、総務省の所掌に係るものについては、総務大臣と共同して行うものとする。
5　厚生労働大臣は、基本方針の案を作成しようとするときは、広く一般の意見を聴かなければならない。
6　厚生労働大臣は、第三項の規定による閣議の決定があったときは、遅滞なく、基本方針を公表しなければならない。
7　第三項から前項までの規定は、基本方針の変更について準用する。
（都道府県及び市町村の方針、計画等）
第九条　都道府県及び市町村は、基本方針を勘案して、その都道府県又は市町村の区域の医療提供状況に応じた医療情報の管理及び住民への提供に関する方針、計画等を作成し、及び公表しなければならない。
2　都道府県知事及び市町村長は、前項の方針、計画等の案を作成しようとするときは、広く一般の意見を聴かなければならない。
（医療情報システムの整備）
第十条　政府は、国民への医療情報の提供体制を確保するため、医療情報システムを整備し、国民に対して必要な情報を提供しなければならない。
2　医療機関、市町村、都道府県は、前項の医療情報システムへ医療情報を入力及び更新するとともに、地域の医療提供体制に基づき情報を整理し、住民に提供しなければならない。
3　医療機関は、診療に関する情報を整理し、入力するとともに、随時更新しなければならない。
4　市町村は、前項の規定により医療機関が入力及び更新の内容を管理するとともに、主に初期医療機関の医療提供体制に関する情報を整理し、住民に提供しなければならない。また、消防救急搬送業務は、医療情報に基づき、円滑かつ適切に行わなければならない。
5　都道府県は、前項の規定に基づき市町村が管理する情報のうち、主に２次医療機関及び３次医療機関の医療提供体制に関する情報を整理し、住民に提供しなければならない。
6　国民は、前１項から前項までの規定により提供される医療情報に基づき、自らの責任において適切な医療機関を選択し、受信しなければならない。
7　医療情報の随時の更新がなされない場合は、国は都道府県に対して、都道府県は市町村に対して、市町村は医療機関に対して、適切な更新を行うよう指示をしなければならない。
（医療情報システム協議会の設置）
第十一条　市町村及び都道府県は、救急医療情報システムの管理及び運営に関し、住民及び地域内の医療機関、医師会、消防機関などを構成員とする協議会をそれぞれ設置し、定期的に協議を行わなければならない。

2　前項の協議の結果、制度等の改正が必要な事項について、市町村は都道府県及び国に対して、都道府県は国に対して要望書を提出することができる。
（救急医療情報センターの整備）
第十二条　都道府県又は複数の都道府県は共同して、より丁寧な国民への救急医療情報の提供体制を確保するため、救急医療情報センターを設置しなければならない。
2　救急医療情報センターは、各地域の医療提供体制を勘案のうえ、複数の都道府県を基本として設置する広域救急医療圏ごとに設置するものとする。
3　救急医療情報センターは、重症度及び緊急度についてトリアージを行い、患者の状態に応じて速やかに救急車を派遣する体制を構築するものとする。
4　救急医療情報センターには、国民からの問い合わせに対する医学的な助言並びに救急搬送困難例に対する調整を行うため、医師をコーディネーターとして配置するものとする。
（救急医療情報システム運営協議会の設置）
第十三条　救急医療情報センターの設置管理者は、救急医療情報システムの管理及び運営に関し、構成する都道府県並びに管轄する地域内の住民、医療機関、医師会、市町村などを構成員とする救急医療情報システム運営協議会をそれぞれ設置し、定期的に協議を行わなければならない。
2　前項の協議の結果、制度等の改正が必要な事項について設置管理者は、国に対して要望書を提出することができる。
（財政上の措置等）
第十四条　医療情報システム及び救急医療情報センターの整備及び運営に関する経費について国は、財政上又は税制上の措置その他の措置を講ずるよう努めるものとする。

附　則
（施行期日）
1　この法律は、平成　　年　月　日から施行する。
（検討）
2　政府は、この法律の施行後５年を目途として、この法律の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

【事業効果】
○ 医療情報の適正な管理（国家及び個人レベル）
○ 医療IT産業の育成
○ 医療情報の共有化
○ 医療情報の疫学等系統への活用

【事業化に必要な制度改革等】
（留意事項･法的課題等）
・法律の制定

（必要となる制度等の見直し）
・ 救急医療情報システムの再整備と助成

医療情報の戦略的整備

医療情報のハブ化

事　業　名	外傷センター（トラウマセンター）の整備
主な提言先	国（厚生労働省・総務省） 地方公共団体（都道府県） 関係団体（日本救急医学会、日本外傷学会）

【事業のねらい】

わが国の外傷による死亡は若年者の死亡原因の第１位であり、この世代の死亡例が多いことは社会的損失と言わざるを得ない。急性冠症候群や脳血管疾患、悪性疾患については国民の関心も高く、多くの医療機関において循環器科医、脳神経外科医、一般外科医などの専門医が常勤し、質の高い診療が可能となっている。その一方で、死に至る可能性のある重症外傷症例の診療は救命救急センターが担うとされていながら、外傷診療を専門とする医師の圧倒的な不足により、多くの救命救急センターで質の高い外傷診療が提供されているとはいえない現状にある。まさに外傷は「現代社会における無視されている疾患」となっている。

米国では地域ごとに厳しい設置基準の下、外傷を専門的に診療する外傷センターが整備されている。この体制整備の結果、「防ぎ得た外傷死」の発生頻度は1960年代後半の26％～52％から1980年代後半には１％～21％にまで改善している。

本事業は、重症外傷（もしくはその可能性のある）（以下、括弧内は略）患者の診療に責任を持つ基幹的な外傷センターの設置により、地域の二次医療圏、三次医療圏の枠を越えた広域救急医療圏において外傷患者を集約し、医療機関の外傷診療体制の成熟、外傷外科医の技術向上や育成をすすめ、生活習慣病対策から取り残された外傷診療を同レベルに向上させることを目的とする。

【現状認識】

○ 平成13、14年度の厚生科学特別研究「救命救急センターにおける重症外傷患者への対応の充実に向けた研究」は、全国の救命救急センターにおける「防ぎ得た外傷死」の発生が38％にも上ることを明らかにし、救命救急センター間での外傷診療の質に格差があること、扱う外傷症例が多いほど治療成績がよくなることを報告している。近年、一般的な医療機関における外傷診療の標準化を目的として外傷初期診療ガイドラインが示され、基本的な外傷診療についてのレベルアップが図られている。しかしながら、このガイドラインは必要最小限の診療指針を示したものに過ぎず、重症外傷、多発外傷などの致死的症例に対して根本的な診療の成功を担保するものではない。

○ 都市部においては相当数の救命救急センターが配置されているために外傷症例が分散し、また地方では外傷症例数自体が少ないこともあり、救命救急センター毎に扱う外傷症例数が極めて少なくなっている状況にある。現在のわが国における外傷診療の最大の問題点は、１施設あたりの外傷症例の寡少性であり、このことが医療機関における外傷診療体制の成熟、外傷外科医の技術向上や育成を妨げている。

○ 一般社団法人日本外傷学会は、重度外傷や多発外傷の診療に責任を持つ基幹的な外傷センターの要件を以下のように定め、国や都道府県による外傷センターの指定を提言している（「日本における外傷センター整備のあり方に関する提言」）。

1. 外傷初期診療を指揮する医師はJATECコースを受講していること
2. 救急医、外科医、脳神経外科医が24時間体制で院内に常駐し、緊急コールから5分以内に初療室に参集できること
3. 整形外科医、形成外科医、心臓血管外科医、麻酔科医、放射線科医、産婦人科医が常駐またはオンコール体制により30分以内に初療室に参集でき、決断から30分以内に緊急手術や動脈塞栓術を開始できる体制があること
4. 病院全部門において、外傷患者を年間1200例以上診療していること
5. Injury Severity Score（ISS）15以上の重症患者を、年間150例以上診療していること
6. 日本外傷データバンクにすべての入院外傷患者を登録し、日本外傷学会が定める質の評価指標を開示していること
7. 消防からの要請に応じて、医師を現場へ派遣する体制が確保されていること
8. 外傷診療に関わる医療従事者に対する外傷教育を、継続的に実施していること
9. 救急隊に対するオンラインメディカルコントロールが、24時間体制で対応可能なこと
10. 専従医の2名以上が外傷専門医資格を有し、日本外傷学会専門医研修施設であること

【現状に対する課題・阻害要因】

① 既存の救命救急センターとの関係

外傷センターの必要性はこれまでにも多くの議論がなされているが、既存の救命救急センターがその役割を担えばよいとの考えが浸透している。しかしながら、前述の報告書が示すとおり多くの救命救急センターで外傷診療を十分に行えていないことの矛盾が生じている。

② 補助金制度

厚生労働省は現行の救命救急センター運営補助金事業とともに、平成20年度より同事業の中で重症外傷に対する救命医療の機能強化を図るため、重症外傷に対応した専門医を配置するための促進策として重症外傷機能確保経費13,265千円/1施設を加算している。しかしながら、補助金制度本体を含め、前述の現状を解決するだけの人的、物的リソースを確保することは極めて困難な状況にある。

③ 医療圏の問題

地域の二次（または三次）医療圏内で医療を完結しなければならないという地域医療計画などのルールもしくは慣例は、消防組織側に対しては適切な病院選定に“縛り”をかけ、医療機関側には転院搬送を忌避し自施設内で診療を完結させなければならないという“無理”を強いることになる。このことは外傷診療に精通した医療機関への症例の集約化を妨げる大きな要因となっている。

④ 救命救急センターの“プライド”

医療機関の少ない地域（地方）によっては、懸命に外傷症例を受け入れている救命救急センターも多いと思慮される。このこと自体は評価されるものであるが、一方で、救命救急センターとしての“プライド”が、自らの外傷診療レベルを真摯に評価することなく無策のまま自施設での外傷診療を継続することを助長している可能性も大きい。

⑤ 患者集約化の具体的方策

人口の密集する都市部はともかく、地域（地方）においては搬送体制の問題を解決することなく、外傷患者の集約化を具体化させることはできない。

【事業提言】

外傷センターの整備が外傷診療の質の向上につながることは、欧米ではすでに証明済みである。このことは、金銭的支援もさることながら医療資源と患者の集約化という制度的改革によってなされるものであり、わが国においてもこのような観点に立ち、以下の具体策を以て外傷センターを設置しなければならない。

○ 本提言は、外傷センターの要件について日本外傷学会の提言との整合性をとるものとする。
○ 外傷センターの設置は、上記の要件を満たした既存の救命救急センターの特化もしくは役割の付与によって行われる。
○ 外傷センターのカバーエリアは既存の医療圏に捕らわれることなく、地方では高速道路で概ね100kmの圏内を、人口密集地域では人口100～300万人の居住圏内を基準とする。
○ 診療の対象は、原則的に重症外傷（もしくはその可能性のある）患者とし、年齢は問わないものとする。明らかに軽症なもの、あるいは明らかに既存の医療機関での対応が可能と判断されるものは対象外とする。
○ 外傷患者の集約あるいはそれを補助するため、ドクターヘリ、ラピッドカー等により医師を現場へ派遣する体制が確保されていることが必須である。指定される外傷センターがこれらの体制を保有しているか、エリア内にこれらの体制が担保されていなければならない。
○ 消防機関、外傷センター指定以外の救命救急センターや他の医療機関は、重症外傷患者の搬送や転送に関して外傷センターへの集約化に努めなければならないものとする。

【事業効果】

外傷センターを中心とした広域救急医療圏内では、重症外傷症例に対するプレホスピタルケアへのメディカルコントロールを実施でき、このことがドクターヘリ、ラピッドカー等による迅速な診療の開始と外傷センターへの搬送を可能にする。

外傷センターへの重症外傷の集約は診療に関わるすべてのスタッフの経験値を増やす。これによって外傷診療体制（具体的には、外傷治療チームの迅速な参集、緊急手術までの時間短縮、その他集中治療、リハビリテーションに至るまで）の成熟や、外傷外科医の技術向上が保証される。同時に豊富な症例は若手医師の教育にも役立ち、外傷専門医のいない地域（地方）からの研修者を受け入れることによって、将来は全国的な外傷センター設置にもつながっていくことが期待される。

【事業化に必要な制度改革等】

（留意事項･法的課題等）

本事業を実施する上で障害となる現在の法制度等については、特段問題となるものはないと思われるが、複数の救命救急センターを有している都道府県や地域（地方）において、外傷センターに指定されなかった救命救急センターが本事業に対して否定的な立場をとることが危惧され、留意する必要があるかもしれない。

（必要となる制度等の見直し）

本事業を実施するために求める制度の見直しとして、厚生労働省は現行の救命救急センター運営補助金事業内に外傷センターの設置についての規定を明記する必要性を検討すべきである。また、地域の二次（または三次）医療圏内で医療を完結しなければならないというルールや慣例について、これによって外傷患者の集約化を妨げないことのコンセンサスを得る必要がある。

（共同提案）

提言者氏名	松本　尚
提言者所属	日本医科大学大学院医学研究科　侵襲生体管理学講座 （日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター）
電話番号	0476－99－1111（代）
アドレス	hmatsu@nms.ac.jp

提言者氏名	特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会 編集責任　北川喜己（名古屋掖済会病院副院長）

外傷センターの配置（イメージ）

事　業　名	**広域救急医療圏の設置**
主な提言先	国（厚生労働省・総務省）

【事業のねらい】

二次、三次医療圏の圏域を越えた広域救急医療圏を設置することにより、重症度及び緊急度の高い傷病者の迅速かつ円滑な救急搬送体制の構築を図る。

広域救急医療圏は、高度な救命医療を専門とする医療施設を中核とし、救急車によるアクセス時間が概ね１時間内のエリアをもって設定する。

【現状認識】

救急医療の障壁のひとつとして医療圏の問題がある。

二次医療圏は、「主として病院の病床及び診療所の病床の整備を図るべき地域単位として区分する区域（医療法第30条の４第２項第10号）」として設定されている。条文からも明らかであるように、二次医療圏は、病床管理（ベッドコントロール）を目的に設定されたものである。本来は、患者向きの政策ではなく、内部的な抑制のための枠組みに過ぎない。内部的な枠組みとしての二次医療圏を、リアルな救急医療の現場に持ち込んだことが、救急搬送におけるいわゆる“たらい回し”の原因の一つとなっている。

では、何故、二次医療圏と救急搬送がリンクすることとなったのか、変遷を概括する。

○　救急医療体制基本問題検討会報告書（平成９年12月）
　二次医療圏と救急搬送をリンクさせたのは、「救急医療体制基本問題検討会報告書（平成９年12月）」が始まりである。同報告書では、「日常生活圏である二次医療圏において救急医療体制を完結することを目指し、救急医療の確保（救急隊の搬送先を含む）を医療計画において位置付け、…（以下略）」と二次医療圏とリンクした救急医療体制の方向性を出している。

○　救急業務高度化推進委員会報告書（平成13年３月）
　「救急業務高度化推進委員会報告書（平成13年３月）」では、「厚生労働省においては二次医療圏を救急医療の基本単位として地域における救急医療に関する施策を展開しているが、…（以下略）」とし、「都道府県内における二次医療圏又は複数の二次医療圏の単位によりその設定を行うことによって、メディカルコントロールを担当する範囲を決定する。」とした。すなわち地域メディカルコントロール協議会の単位は、二次医療圏であるとした。

○　医療法の一部改正（平成18年６月）
　平成18年６月の医療法の一部改正により「４疾病５事業」の一つとして救急医療が医療計画の項目とされたが、同法改正に伴って発出された「疾病又は事業ごとの医療体制構築に係る指針」の「救急医療体制構築に係る指針」では、二次医療圏については記載すらない。

○　消防法の一部改正（平成21年５月）
　平成21年には、消防法の一部を改正する法律が成立した。同法改正に伴い消防庁

次長及び厚生労働省医政局長連名で発出された「傷病者の搬送及び受入れの実施に関する基準の策定について」では、「実施基準は、都道府県を一つの区域として定めるほか、医療を提供する体制の状況を考慮して都道府県の区域を分けて定める区域（医療圏）ごとに定めることもできる。」とし、依然として二次医療圏を救急搬送の一つの単位となり得ることを想定している。

以上、救急搬送と二次医療圏の関連について述べてきた。平成９年の「救急医療体制基本問題検討会報告書」では、救急搬送は二次医療圏とリンクするべきとの明確な方向性が出されたが、それは「将来的には、二次医療圏等の範囲でメディカルコントロール体制が整えられるよう、救急医療に関する資源が不足する地域については、その体制づくりを積極的に支援すべきである。（救急業務高度化推進委員会報告書（平成13年３月）」との将来に課題を残した上での方向性であった。

しかしながら、医師不足や社会構造の変化などに伴い、目標とした二次医療圏内での救急医療の完結は、極めて難しい状況である。特に救命医療を必要とする救急搬送を二次医療圏とリンクさせることは、地域の医療機関に大きな負荷を与えることとなり、公共財でもある医療資源の効率的な運用とは言えない。

また、「救急医療用ヘリコプターを用いた救急医療の確保に関する特別措置法」の成立に伴いドクターヘリの各県配備が期待されるとともに、高速道路網の整備により都道府県域を超えたアクセス時間の短縮が可能となった。医療圏が設定された当初から比べ大きく社会インフラの整備は進んでいる。こうした現状に即した救急搬送体制の新たな枠組みを構築する必要がある。

【現状に対する課題・阻害要因】

① 二次医療圏内で救急医療を完結することによる損失

医療圏が病床管理を目的としていることは、医療法の規定から明らかである。入院を要する患者を日常生活圏でもある二次医療圏内で収容可能な体制を構築することは、量の政策として意味を持つものであった。しかし、国民の多くは、より高度な医療を求め、また道路網の整備とともに、日常生活圏も多岐に渡ることとなった。

しかしながら、こうした高度の医療を二次医療圏単位で整備することは難しく、また効率的とはいえない。細分化された二次医療圏そのものを大胆に見直すとともに、救急搬送については、二次医療圏を単位としない広域的な医療圏を設定し、より質の高い医療を確保する必要があると考える。

② 二次医療圏と消防広域化

平成18年６月に消防組織法が改正され、消防の広域化が推進されている。総務省消防庁の調査では、平成19年４月現在807ある消防本部が、計画では266消防本部に再編される見込みである。消防広域化の計画策定にあたっては、二次医療圏が大きな要素として考慮されているが、病床管理をベースとした二次医療圏を消防広域化にリンクさせること自体がナンセンスである。

救急搬送の本来の目的は、救命医療が必要な傷病者を早く適切な医療機関に搬送することである。救急搬送は二次医療圏内で完結させなければならないという行政の誤認が“たらい回し”の要因のひとつであり、また地域の医療機関に大きな負荷を与えることとなる。

【事業提言】

従来の二次・三次医療圏の枠にとらわれない広域救急医療圏を設置する。

広域救急医療圏は、アクセス時間をベースとし、地域の医療資源を考慮して設定する。また、広域的に整備することが効果的かつ効率的な外傷センター等を地域内で整備するとともに、情報の共有化を推進する。

以下、中部地方をモデルに広域救急医療圏を提案する。

＜中部広域救急医療圏＞

○ エリア

中部地方を２エリアに分ける。

・エリアＡ　愛知県、三重県、岐阜県（南部）、静岡県（西部）、長野県　（南部）

・エリアＢ　富山県、石川県、福井県、岐阜県（北部）

○ 保有する機能

・情報の共有化（救急搬送情報共有システムの運用）

・医療情報の提供（救急医療情報システムの広域化）

・広域高度救命救急センターの設置（外傷センター、熱傷センター等）

○ 関連事項

・広域救急医療圏をメディカルコントロールの単位とする。

・ドクターヘリの広域的運用を図る。

・搬送基準の統一化を図る。

【事業効果】

広域救急医療圏を設定することの効果を以下に記述する。

○ “たらい回し”の防止

救急搬送情報共有システムを活用することにより、リアルタイムな情報の共有が可能となり、“たらい回し”を防止することができる。また、受入が困難な重度外傷等を専門に扱う広域高度救命救急センターをエリア内に設置することにより、救急搬送の最後の砦とすることができる。

○ 情報の共有化と経費の削減

現在、救急医療情報システムは、都道府県単位で運営されている。インターネットの高速化は顕著で、小さなエリアでこのようなシステムを運営するメリットは全くない。広域エリアで運営することにより、患者の選択肢は増え、また効率的な運営が可能となる。

○ 高度医療の推進

重度外傷や広範囲熱傷などについては、早期に高度な処置を行なうことによる救命の効果は高い。しかしながら、対象となる症例自体はそれほど多くなく、二次医療圏単位でのこうした施設の整備は、高度な質（技術）の維持といった観点から問題がある。

こうしたことから、広域救急医療圏内に外傷センター等の専門施設を設置することにより、高度な技術に基づく処置が可能となる。また、こうした施設を地域の研修センターとして位置づけることにより、地域全体のレベルアップにつながる。

【事業化に必要な制度改革等】

（留意事項･法的課題等）

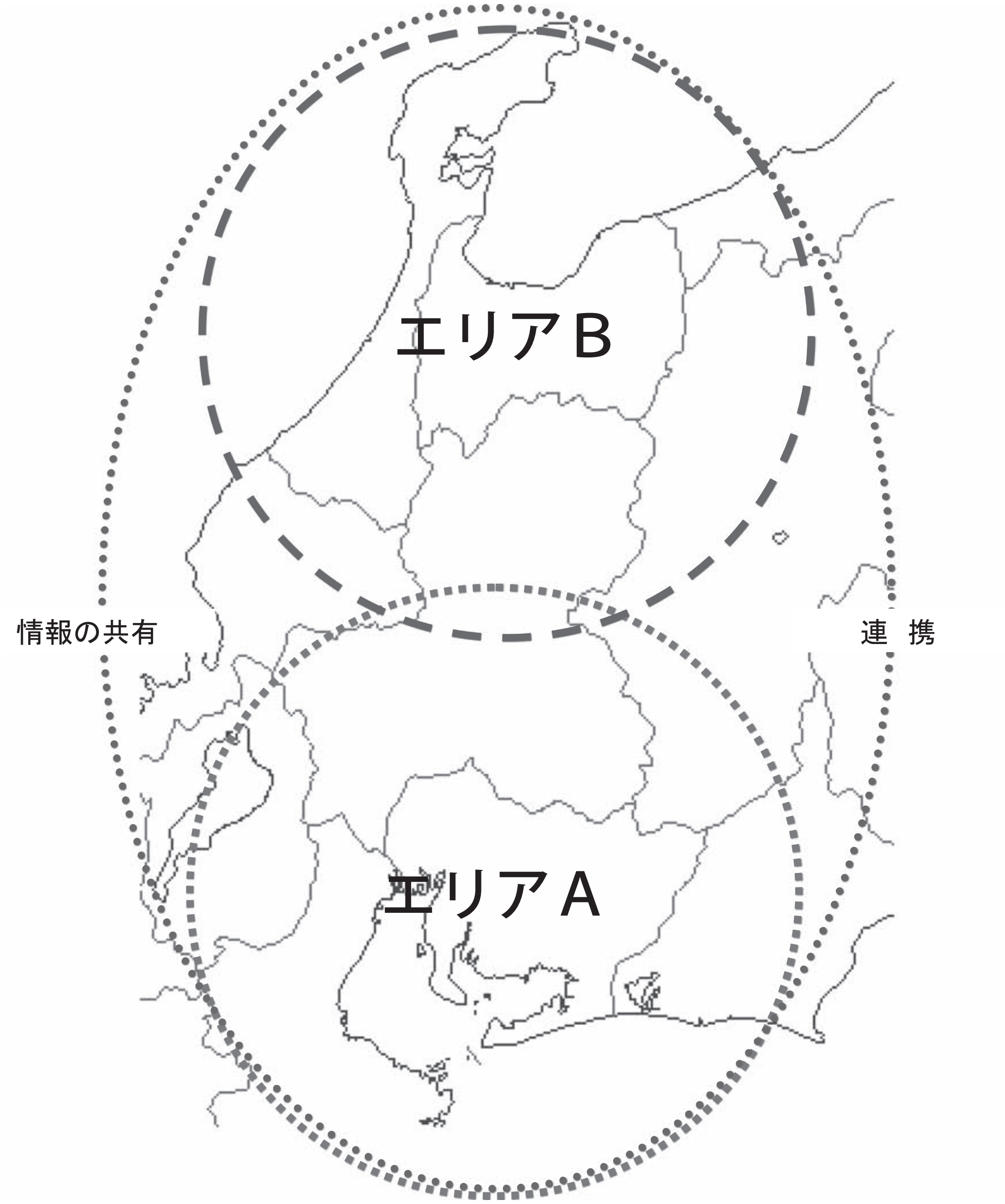
・医療法の改正（広域救急医療圏の整備）

（必要となる制度等の見直し）

・救急医療情報システムの広域運用に係る助成制度

・広域高度救命救急センターに対する助成制度

【イメージ】



事　業　名	プレホスピタルケアセンターの設置
主な提言先	国（厚生労働省・総務省） 地方公共団体（都道府県）

【事業のねらい】

日本のプレホスピタルケア（病院前救護）は、救急救命士の処置範囲の拡大やAEDの普及などに伴い質の向上が図られてきた。その結果、心肺停止傷病者の社会復帰率は向上し、一定の評価は可能と考える。

しかしながら、プレホスピタルケアを包括して検証する組織はなく、PDCAサイクルに基づく検証は十分とはいえない。救急に対する消防の活動は、救急隊が救急患者に接触した時点を起点とするのではなく、119番通報の段階から始まる。しかし、更に戦略的に考えれば、市民が急病に関する様々なウォーニングサインを認知した時点から始まるともいえるだろう。そしてその確立のためには、市民教育から救急隊活動、病院内の処置を含め、プレホスピタルケア全体を包括的に検証し、その結果に基づく施策展開が可能な機関が不可欠であると考える。

こうしたことから、プレホスピタルケアに関する総合的な機関を設置し、地域の医療の質そのものの向上を図る。

【現状認識】

プレホスピタルケアの質を保証する仕組みとして、メディカルコントロール体制がある。これは、救急隊の活動を医学的に担保・保証する仕組みであり、プレホスピタルケア全体を対象とはしていない。

このため、プレホスピタルケアに係る一般市民や消防通信指令職員等に対する医学的見地からの質の担保は皆無に等しいのが現状である。

① 救急救命士に対する質の担保

愛知県の例をとれば救急救命士は現在、1000人以上いるが、県内重度傷病者の件数は7000人ほどで救急救命士1人当たり年間７名程度しか重度傷病者を経験できていない。これを補充するために病院実習、シミュレーション実習を行っているが、経験不足を十分に補完するまでには至っていない。

② 一般市民、通信指令職員等に対する質の担保

一般市民が救急活動に関わった場合や通信指令職員の行なう業務については、系統だった検証という観点からは十分でなく、特に医学的な見地からの検証は皆無に近い。

③ AEDに対する質の担保

厚生労働省科学研究班の調査によれば、愛知県内には約10,000台のAEDが設置されているが、AEDについては、設置した場合の行政機関への届出や報告の義務はなく、正確な実態は不明である。AEDは医療器具であり、厳格な保守管理が必要であるが、その指導に対する行政的な枠組みはない。

こうした状況を鑑みた場合、より質の高いプレホスポタルケアの確立を図るためには、AEDの管理など日常的な体制の整備から、いざ発症した場合の治療に至るまでの活動を医学的に検証し、施策展開可能な施設の設置が不可欠である。

（救急先進都市の実態）
　救急医療の先進都市といわれるアメリカ・シアトル市やロサンゼルス市等では、プレホスピタルケアに関わる検証や教育は、医療機関に設置されたプレホスピタルケアセンターで実施されている。プレホスピタルケアセンターは行政が出資し、法人として運営されている。
　具体的には、プレホスピタルケアセンターに設立されたリサーチセンターで地域のプレホスピタルケアの実績を検証の上、公表を行なっている。また、検証結果に基づいたAHAトレーニングコース（ACLS、PALS、BLS）、救急隊員教育、消防署と行政機関への継続教育と質を改善するプログラム、救急救命士養成教育プログラム、一般市民に対する教育などが展開されている。

【現状に対する課題・阻害要因】

①　法令的課題
　救急隊活動は消防法及び関連する政省令で規定され、救急救命士の活動については救急救命士法及び関連する政省令で規定されている。前者は総務省消防庁が所管し、後者については厚生労働省が所管している。救急活動の中に医療職の身分を持つ救急救命士が入ることによるメリットとリスクは、本来、消防法の改正等によって解決されるべき課題であるが、法整備は未だなされていない。

②　人的課題
　救急隊員及び救急救命士に対する医学的見地に基づいた再教育は、救急隊活動の質を担保するために欠くことはできない。しかしながら、消防機関側からは、現場職員の確保困難等を理由として実施困難との声もある。また、通信指令職員については、コメディカルの一因として救急活動において重要な役割を果たすが、教育実施の具体的根拠がないため、多くの消防機関では実施されていない。

【事業提言・事業効果】
　プレホスピタルケアセンターの設置を提言する。

1　目的
　プレホスポタルケアの質の向上を図るため、プレホスポタルケアを包括するプレホスポタルケアセンターを設立する。

2　設置単位
　プレホスポタルケアセンターは、メディカルコントロール協議会と連携することが不可欠であることから、都道府県単位で設置する。

3　設置形態
　一般財団法人

4　設置主体
　都道府県

5　設置場所
　大学病院

6　経費の負担
　都道府県は、設置に係る経費を出資する。また、運営に係る費用を毎年、負担する。なお、国は、都道府県が支出する経費について財源措置（特別地方交付税）をする。

7　事業の内容

①　プレホスポタルケアに関する医学的検証
・救急隊活動
・救急搬送（搬送基準）
・PAD（一般市民によるAEDの使用）

②　プレホスポタルケアに関する教育
・消防職員
・医療職（医師、看護師等）
・一般市民

③　施策の提言
検証の結果、課題解決のための施策展開が必要と判断した場合には、関係機関へ具体的施策を提言することができる。提言を受けた関係機関は、実施の可否等の検討を行なうとともに、その結果を公表しなければならない。

8　救急搬送基準協議会、メディカルコントロール協議会との関係

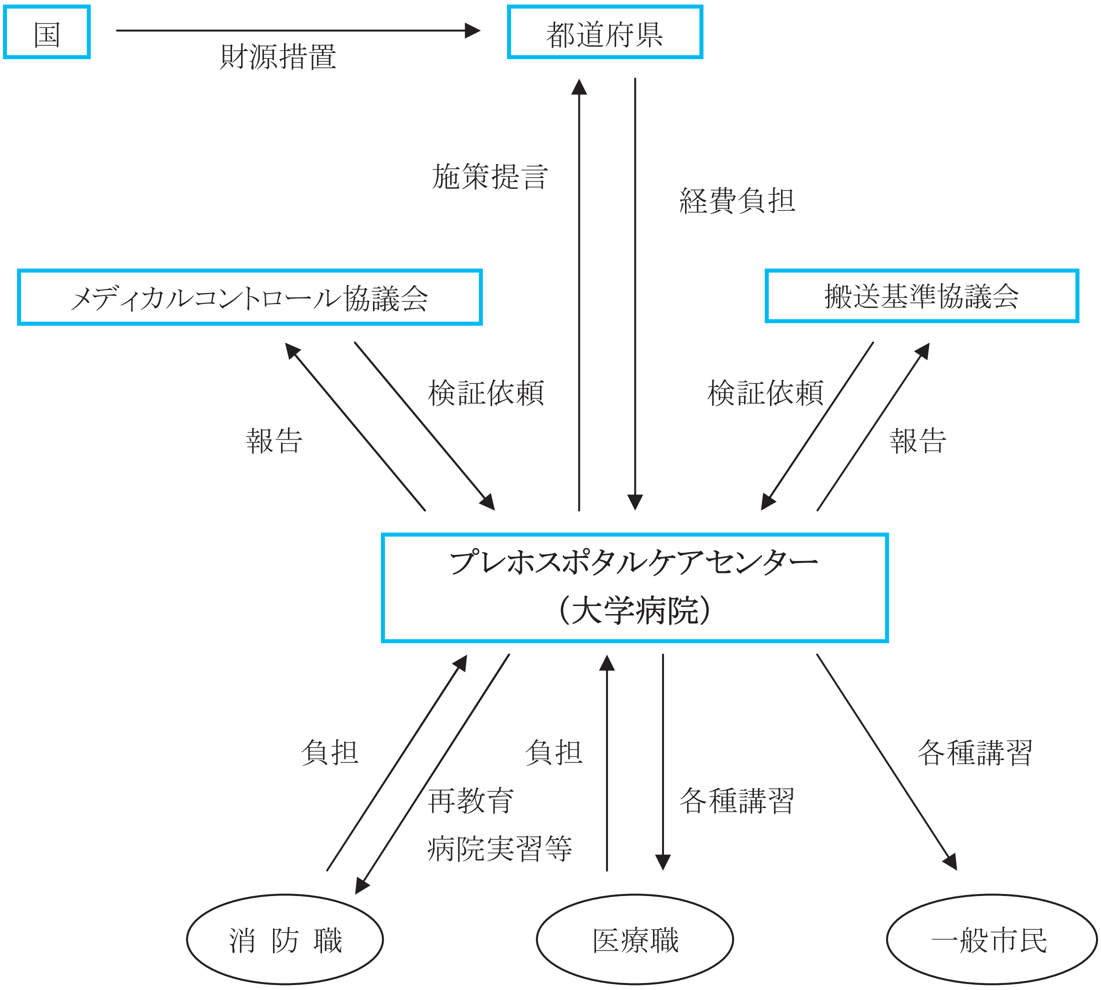
救急搬送実施基準に基づく搬送データ及び救急隊活動に関する個別及びデータの検証を実施するとともに、検証に基づいた救急対等に対する教育を実施する。また、気管挿管誤挿菅事案などの救急隊活動中に発生した事案について、第三者機関として医学的検証を実施する。

なお、将来的には、消防法に基づく搬送基準協議会、通知に基づくメディカルコントロール協議会、提案するプレホスポタルケアセンターの役割分担の整理の中で、全体設計図の再構築が必要と考える。

【事業化に必要な制度改革等】

○　プレホスポタルケアセンターの法的位置づけ
本来的であれば、救急医療法（仮称）等の総合的な法律の中で規定されることが望ましいと考える。

プレホスピタルケアセンターイメージ図



事　業　名	へき地及び離島地域における救急医療体制の整備に関する法律（試案）
主な提言先	国（厚生労働省）

【事業のねらい】

へき地及び離島地域における救急医療体制の整備を図るため、基本法（試案）を提案する。

【現状認識】

へき地及び離島地域は、多くの地域的課題を抱えている。

とり分け医療については、地域住民の関心も高く、へき地保健医療対策実施要綱や各種地域振興法で様々な対策が講じられている。無医地区解消のための施策やドクターヘリの運用など、その成果は顕著ではあるものの、へき地及び離島地域の救急医療体制の整備に関する基本法はなく、全体としての統一性は確保されていない。

へき地及び離島地域の最も深刻な課題は、重篤な患者の高度医療機関までの搬送時間の長さである。脳卒中や心筋梗塞、重度外傷などについては発症又は受傷から一定の時間内に高度な救命処置を受けることで、救命率の向上と予後の改善が期待できる。しなしながら、へき地及び離島地域では一般的に高度な医療機関は遠隔地にあり、都市部の在住者に比べて救命処置までに時間を要することは否めない事実である。

救急医療は、根源的な行政サービスであり、国民は等しく一定のアクセス時間内に高度な救命処置を受けることのできる権利を有する。こうした国民の権利を確保するため、基本法（試案）を提案するものである。

＜参考（関係法抜粋）＞

○　過疎地域自立促進特別措置法（平成十二年三月三十一日法律第十五号）

（医療の確保）

第十六条　都道府県は、過疎地域における医療を確保するため、都道府県計画に基づいて、無医地区に関し次に掲げる事業を実施しなければならない。

一　診療所の設置
二　患者輸送車（患者輸送艇を含む。）の整備
三　定期的な巡回診療
四　保健師による保健指導等の活動
五　医療機関の協力体制の整備
六　その他無医地区の医療の確保に必要な事業

2　都道府県は、前項に規定する事業を実施する場合において特に必要があると認めるときは、病院又は診療所の開設者又は管理者に対し、次に掲げる事業につき、協力を要請することができる。

一　医師又は歯科医師の派遣
二　巡回診療車（巡回診療船を含む。）による巡回診療

3　国及び都道府県は、過疎地域内の無医地区における診療に従事する医師若しくは歯科医師又はこれを補助する看護師の確保その他当該無医地区における医療の確保（当該診療に従事する医師又は歯科医師を派遣する病院に対する助成を含む。）に努めなければならない。
4　都道府県は、第一項及び第二項に規定する事業の実施に要する費用を負担する。
5　国は、前項の費用のうち第一項第一号から第三号までに掲げる事業及び第二項に規定する事業に係るものについて、政令で定めるところにより、その二分の一を補助するものとする。ただし、他の法令の規定により二分の一を超える国の負担割合が定められている場合は、この限りでない。

○　離島振興法（昭和二十八年七月二十二日法律第七十二号）
（医療の確保等）
第十条　都道府県は、離島振興対策実施地域における医療を確保するため、離島振興計画に基づいて、無医地区に関し次に掲げる事業を実施しなければならない。
一　診療所の設置
二　患者輸送車（患者輸送艇を含む。）の整備
三　定期的な巡回診療
四　保健師による保健指導等の活動
五　医療機関の協力体制（救急医療用の機器を装備したヘリコプター等により患者を輸送し、かつ、患者の輸送中に医療を行う体制を含む。以下同じ。）の整備
六　その他無医地区の医療の確保に必要な事業
2　都道府県は、前項に規定する事業を実施する場合において特に必要があると認めるときは、病院又は診療所の開設者又は管理者に対し、次に掲げる事業につき、協力を要請することができる。
一　医師又は歯科医師の派遣
二　巡回診療車（巡回診療船を含む。）による巡回診療
3　国及び都道府県は、離島振興対策実施地域内の無医地区における診療に従事する医師若しくは歯科医師又はこれを補助する看護師（以下「医師等」という。）の確保その他当該無医地区における医療の確保（当該診療に従事する医師又は歯科医師を派遣する病院に対する助成を含む。）に努めなければならない。
4　都道府県は、第一項及び第二項に規定する事業の実施に要する費用を負担する。
5　国は、前項の費用のうち第一項第一号から第三号までに掲げる事業及び第二項に規定する事業に係るものについて、政令の定めるところにより、その二分の一を補助するものとする。
6　国及び都道府県は、離島振興対策実施地域における医療を確保するため、市町村が離島振興計画に基づいて第一項各号に掲げる事業を実施しようとするときは、当該事業が円滑に実施されるよう適切な配慮をするものとする。
7　国及び地方公共団体は、離島振興対策実施地域内の無医地区以外の地区において医療の提供に支障が生じている場合には、必要な医師等の確保、定期的な巡回診療、医療機関の協力体制の整備等により当該地区における医療の充実が

図られるよう適切な配慮をするものとする。

○　山村振興法（昭和四十年五月十一日法律第六十四号）
（医療の確保）
第十九条　国及び地方公共団体は、振興山村における医療を確保するため、無医地区に関し、診療所の設置、定期的な巡回診療、保健師の配置、医療機関の協力体制（救急医療用の機器を装備したヘリコプター等により患者を輸送し、かつ、患者の輸送中に医療を行う体制を含む。）の整備等の事業が実施されるよう努めなければならない。

○　半島振興法（昭和六十年六月十四日法律第六十三号）
明文の規定なし

【現状に対する課題・阻害要因】

医療の中でも救急医療は、根源的な行政サービスであり、他の施策に優先して実施されなければならない。

離島振興法等でも医療について規定されているが、ドクターヘリに関するもの以外は、一次医療を中心とした施策である。

また、脳卒中などの重篤な傷病者に対する高度な治療開始までの時間による効果については先に述べたが、特に平成19年に施行された改正医療法を受けた医療計画では、治療開始までの時間の重要性を明確にするところとなった。

愛知県地域保健医療計画の救急医療対策の中では、「地域の特性と傷病者の重傷度・緊急度に応じた搬送手段を選択し、県内のどこで傷病者が発生しても一定のアクセス時間内に、適切な医療機関に到着できる体制の整備を進めていきます。」と規定し、アクセル時間を救急医療対策の大きなポイントとしている。

しかしながら、高速道路の整備により一部でアクセス時間の向上が期待される地域があるものの、全体的には都市部との差は未だ顕著である。

【事業提言】

へき地及び離島地域における救急医療体制の整備を図るため、「へき地及び離島地域地域における医療体制の整備に関する法律（試案）」を提言する。

この試案では、国民の医療へのアクセス権を認め、そのため国及び地方公共団体はヘリポートなどの施設の整備を図ることとした。

なお、対象地域は、山村振興法、離島振興法及び過疎地域自立促進特別措置法で指定する地域とした。

へき地及び離島地域における救急医療体制の整備に関する法律（試案）

（目的）
第一条 この法律は、へき地及び離島地域おける救急医療体制の整備を図ることにより、へき地及び離島地域に生活する国民の福祉の向上を目的とする。
（国民のアクセス権）
第二条 全ての国民は、良質な救急医療処置を一定の時間内に受けることのできる権利を有する。
（地域の指定）
第三条　この法律においてへき地及び離島地域とは、交通条件及び自然的、経済的、社会的条件から十分な救急医療体制の確保が困難な地域であって、山村振興法（昭和45年5月11日法律第64号）、離島振興法（昭和28年7月22日法律第72号）及び過疎地域自立促進特別措置法（平成12年3月31日法律第15号）で指定する地域とする。
（整備計画の策定）
第四条　前条の指定する地域の市町村長は、へき地及び離島地域における救急医療体制の整備に関する計画（以下「整備計画」という。）を策定しなければならない。
2　市町村長は、前項の整備計画を策定しようとする場合は、都道府県知事に協議をしなければならない。
3　前項の協議を受けた都道府県知事は、整備計画を検討し、その結果を市町村に通知するものとする。
4　地域の救急医療の現状及び市町村の財政状況等を踏まえ、整備計画は隣接する市町村が共同して策定することができる。
5　市町村が共同して整備計画を策定する場合であって、その地域が複数の都道府県にわたる場合は、主たる都道府県知事に対して協議を行なわなければならない。
6　前項の協議を受けた都道府県知事は、関係する都道府県知事と調整の上、第3項の通知を行なうものとする。
7　都道府県知事は、都道府県の策定する地域保健医療計画及びへき地保健医療計画の内容に変更を必要とする場合は、必要な手続きを行なうものとする。
8 前各号の規定は、整備計画を変更しようとする場合について準用する。
（整備計画の内容）
第五条　整備計画には、当該地域の救急医療体制の質的向上を図るため、次に掲げる事項について定めるものとする。
一　救急医療体制の整備に関する基本的方針
二　救急医療体制の現状
三　整備を必要とする施設と整備した場合の効果
四　前各号に掲げるもののほか、救急医療体制の整備に必要な事項

（国の施策）
第六条　国は、整備計画に基づき市町村が実施する次に掲げる事業に対して、都道府県が補助する経費の一部を負担しなければならない。
一　ヘリポート及び付帯施設の整備
二　救急艇ヘリポートへ接続する道路の整備
三　救急艇及び係留施設の整備
四　前三項に付帯する施設
（地方債についての配慮）
第七条　市町村が整備計画に基づき実施する事業に要する経費に宛てるために起こす地方債については、法令の範囲内において、資金事業及び当該市町村の財政事情が許す限り、特別の配慮をするものとする。
（都道府県の施策）
第八条　都道府県は、市町村が整備計画に基づき実施する事業であって、第六条第一項各号に掲げる施設の整備に要する経費の一部について補助しなければならない。
2　第四条第四項の規定に基づき、複数の市町村が実施する事業であって、複数の都道府県にわたる場合の財政支援は、人口により按分して算出するものとする。
（負担又は補助の割合の特例）
第九条　第六条第一項各号に定める施設の整備に要する経費ついて、国及び都道府県が負担し補助する割合は、他の法令の規定に関わらず次のとおりとする。
一　国　三分の二
二　都道府県　五分の四
（政令への委任）
第十条　この法律の実施のための手続きその他必要な事項は、政令で定める。

附　則
（施行期日）
この法律は、平成　　年　月　日から施行する。

【事業効果】
○ 重篤な傷病者に対するアクセス時間の短縮と救命率の向上

【事業化に必要な制度改革等】
（留意事項･法的課題等）
・法律の制定

（必要となる制度等の見直し）
・国の財政措置

事　業　名	医療避難所 －Medical Emergency Disaster Shelter－ ～医師会との連携～
主な提言先	国（厚生労働省、総務省） 地方公共団体（都道府県、市町村） 日本医師会

【事業のねらい】

首都直下型地震や東海・南海・東南海連動型地震を始めとする地震の発生が危惧されている。

日本のこれまでの災害医療は、急性期（発災後概ね48時間）における重篤な傷病者の対応を中心として制度設計が行なわれてきた。DMATや災害拠点病院はその典型であるが、反面、軽症者や高齢化社会の進展とともに増加する継続して医療処置が必要な高齢者等（以下「災害医療弱者」という。）への対応は十分とはいえない。

現状では、こうした軽症者及び災害医療弱者は一時的には避難所に収容されることとなるが、必要とする設備がない中での診療は困難が予想され、また傷病者のプライバシーの保護といった観点からも大きな課題を有する。

こうしたことから、軽症者及び災害医療弱者を中心とした受け入れ先として、市町村が設置をする避難所を機能的に分化し、そのひとつを医療救護所として整備する。

医療避難所は、急性期には主に軽症者（トリアージの「緑」）に対応し、初期治療を行うとともに、傷病者の緊急度及び重症度に応じてより高次の医療機関へ転送を行う。

また、急性期を過ぎた復興期には、災害医療弱者に対する継続的な診療を実施し、感染症の蔓延等を防止する。

【現状認識】

日本の災害医療は、阪神・淡路大地震を教訓としてDMATや緊急消防援助隊が創設され、災害拠点病院などの施設整備も着々と進んでいる。

しかしながら、愛知県が実施した「東海地震・東南海地震等被害予測調査（平成15年）」では、両地震が連動して発生した場合の死者は最大で約2,400人に達し、負傷者は約66,000人と想定している。66,000人の内訳は、重篤な者が317人、入院を要する者が1,231人、医師による治療を要するものが63,958人となっており、災害拠点病院だけでその全てに対応できないことは明らかである。

また、愛知県内には、特別養護老人ホーム（身体上又は精神上著しい障害があるために常時の介護を必要とし、かつ居宅においてこれを受けることが困難な者を入所させる施設）が223所あり，18,801名（平成22年4月）が入所している。地震発生時には、施設の崩壊に加え、電気、ガス、水道等のライフラインの途絶により、こうした施設の入所者についても避難所への一時移送が予想される。しかしながら、避難所には酸素供給装置などの設備が十分でなく、継続した医療行為の実施については困難が予想される。

なお、こうした状況を補完する方法として、診療所が軽症者を中心とした初期治療に当たることも考えられるが、地震発生時にはライフラインが断絶され、十分な体

制の維持は困難であり、結果として医療資源の分散になることが危惧される。

【現状に対する課題・阻害要因】

日本の災害医療が重篤な傷病者を中心としてその制度設計を行なってきたことは、これまでも述べてきた。災害拠点病院やDMATは、急性期の重篤な傷病者への対応としては優れた制度であり、効果の期待されるところである。しかしながら、大地震発生時には、多くの「緑（軽症者）」傷病者が発生し、災害拠点病院へ押し寄せることが想定される。現状においては、地域防災計画等でも軽症者に対する対応は十分でなく、軽症者を含めた災害医療の全体図を再構築することが必要である。

市町村が設置する避難所を機能別に分化し、その一つを医療に特化した避難所として整備をすることは、軽症者の受け入れ先として効果があり、災害拠点病院へ大量の軽症者が押し寄せることを防ぐ効果が期待できる。

また、災害急性期を過ぎた後に避難所には、転送先の医療機関が確保できず、結果として酸素投与等の継続的な医療処置を必要とする患者が一般の避難者とともに取り残されることが懸念される。一般の避難者と災害医療弱者を一緒の避難所で収容することは、インフルエンザ等の感染症の蔓延が危惧されるとともに、患者のプライバシーの保護といった観点からも問題があると考えられる。

災害そのものによる犠牲者だけでなく、避難所における犠牲者を減少させるため、現在の地域防災計画が十分に評価をしていない軽症者や災害医療弱者への対応が災害時の救急医療全体の質の向上につながるものと考える。

【事業内容】

医療避難所（Medical Emergency Disaster Shelter）の整備を提案する。

○ 市町村が設置する避難所を機能別に分化し、そのひとつを医療避難所とし整備する。
○ 市町村は、地域の人口等を勘案の上、単数又は複数の医療救護所を設置する。
○ 医療避難所の医療支援は、医師会が中心となって行う。

＜急性期＞

○ 災害急性期には、主に軽症者に対する処置を行なうとともに、重篤な傷病者については高次の医療機関へ搬送する。
○ 医療避難所は、地震発生後１時間を目途に開設し、初動時は地区（市町村）医師会医師が診療を行なう。
○ 各都道府県医師会は、地震発生後12時間を目途に医療支援チームを医療避難所へ派遣する。なお、医療支援チームは市町村の要請を待つことなく、地震の規模等に応じて地域防災計画に定められた医療避難所へ自主的に出動する。

＜復興期＞

○ 日本医師会は、地震発生48時間を目途に、医療支援チームを医療避難所へ派遣する。
○ 継続的な医療処置を必要とする患者の治療を行なう。
○ 入所対象は、老人福祉施設、介護福祉施設からの一時避難者、酸素療法等を必要とする避難者とする。

<施設条件>

医療避難所の設置環境については、学校や公民館などが考えられるが、少なくとも以下の機能を有することが必要である。

・非常電源の施設を有すること。
・施設の1階部分に十分な初期治療可能なスペースを有すること。
・重篤な傷病者を一時的に管理可能なスペースを有すること。
・臨時ヘリポートが設置可能なスペースを有すること。
・十分なパイプベット等を保有すること。

<医療救護所の体制図>

医療統括者　地区医師会副会長等
医療行政官　市町村保健衛生部局職員
トリアージ責任医師　救急医療に精通した医師

医療避難所を有効に機能させるためには、地域住民の理解と協力が不可欠である。そのためには、住民が安心をして医療避難所を受診する仕組みを構築する必要がある。地域防災計画に位置付けることはもちろんであるが、防災訓練等を通じて地域住民に周知を図るとともに、医師会の協力し、継続した訓練の実施が重要である。

また、地域防災計画の中で、災害拠点病院以外の２次医療機関との連携方法や役割分担を決めておくことも必要である。

【事業効果】

災害時の救急医療体制については、これまで述べてきたとおり阪神・淡路大震災を契機とし、主に重篤な傷病者の対応を中心にその整備が進められている。しかしながら、災害時には、重篤の傷病者の何倍、何十倍、何百倍もの負傷者が発生し、その多くは軽症者で占められる。

災害時に十分な医療知識を持たない一般市民が怪我の程度を正しく判断することは現実的には不可能であるとともに、幼い子どもが傷を負えば、それは軽症であっても親は慌てふためき、専門の医療機関で受診したいと考えるのは心情として理解し得るところでもある。また、軽症者を過度に排除することは、隠れた重傷者、言い換えれば災害時の「防ぎえた死」を見逃すこととともなり得ない。

こうしたことから、地域住民なら誰でも知っているような施設を医療救護所として整備し、自力で来所できる傷病者の初期対応に当たるとともに、トリアージを行い、隠れた重傷者を高次の医療機関へ搬送する仕組みを構築することは、災害拠点病院本来の機能を維持するためにも効果があるものと考える。

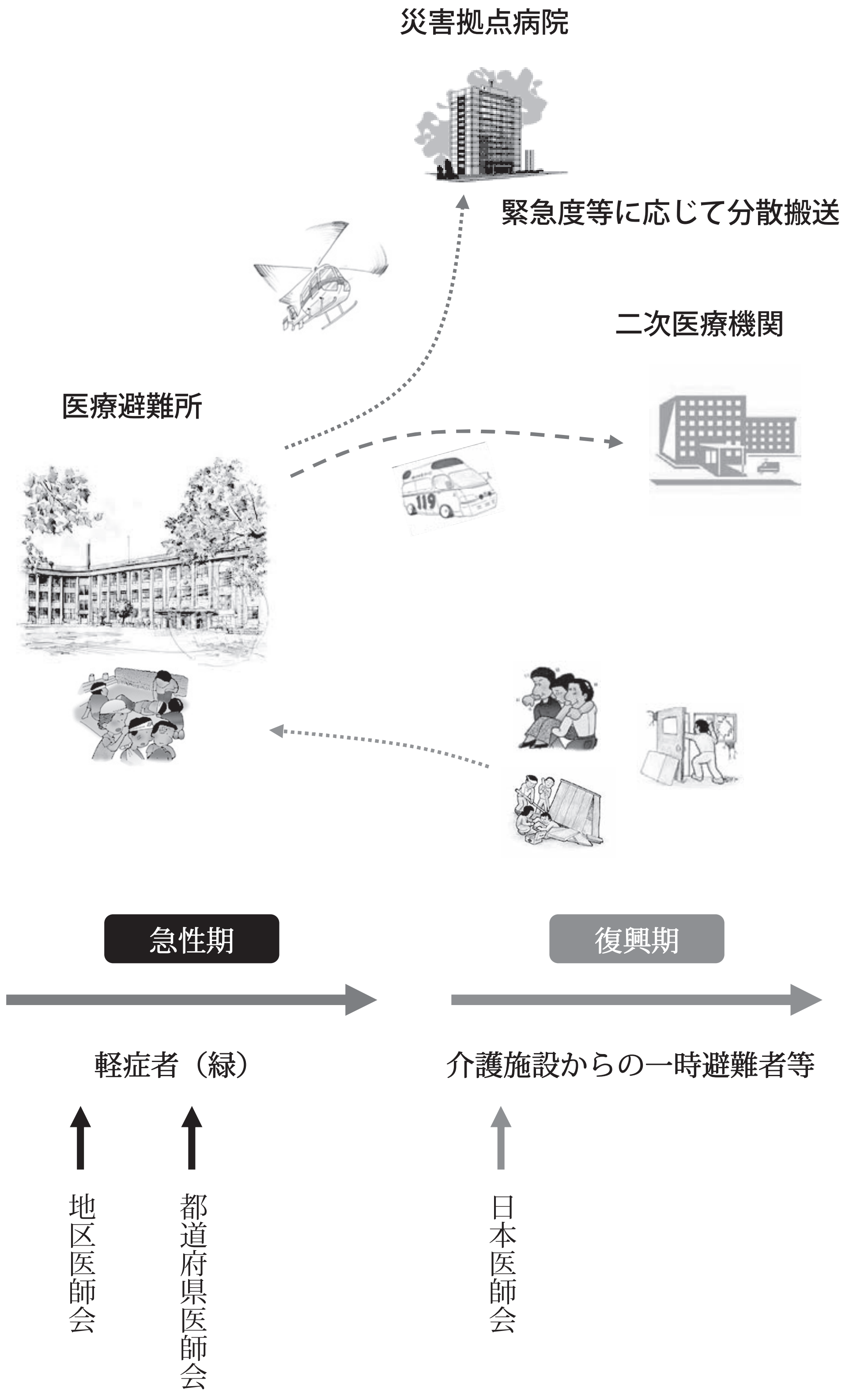
また、復興期の医療体制を整備することで、避難所で十分な医療処置を受けられないまま重篤化する患者を防ぐことも期待できる。

【事業化に必要な制度改革等】

・防災計画、地域防災計画への位置づけ
・医療避難所設置に関する国の財政支援

※　本提案は、公募事業として後藤玲司氏から応募があったものをベースとし、NPOとして整理をしたものである。

イメージ



災害拠点病院
緊急度等に応じて分散搬送
二次医療機関
医療避難所
119
急性期
復興期
軽症者（緑）
介護施設からの一時避難者等
地区医師会
都道府県医師会
日本医師会

第３章　先導的事業

〈医療情報〉 1 ～ 6

〈市民教育〉 7 ～14

〈市民支援〉15～30

〈地域医療支援〉31～38

〈AED〉39～42

〈メディカルコントロール〉43～61

〈ドクターヘリ・救急艇〉62～70

〈災害医療〉71～75

〈イベント医療支援〉76～78

事　業　名	病院の電子カルテ情報をネットワークで開業医と共有「扇状地ネット」
事 業 概 要	新川地域の医療機関に勤務する医師と黒部市民病院で、患者様中心の地域診療体制実現のため、地域医療ネットワーク事業を構築。
実　施　者	黒部市民病院と新川地域医療機関
事 業 目 的	黒部市民病院における診療情報を新川地域の医療機関との間でネットワークを設置共有化し、地域における患者中心の医療の推進、医療の質・安全性の向上を図る。
開 始 年 月	平成18年８月
初 期 経 費	1,934万円
維 持 経 費	100万円

＜背景・目的＞

○ 新川地域において黒部市民病院における診療情報を医療機関との間で共有化し、地域における患者中心の医療の推進、医療の質・安全性の向上を図るため、新川地域医療連携ネットワーク（愛称：扇状地ネット）を設置した。

＜概要＞

○ 下新川郡医師会及び魚津市医師会会員並びに黒部市、魚津市、下新川郡内の医療機関に勤務する医師と黒部市民病院で、患者様中心の地域診療体制実現のため、地域医療ネットワーク事業を構築した。地域医療機関と黒部市民病院を結び、黒部市民病院にある患者様の画像や検査結果、医師記録、看護記録を含む全ての電子カルテ情報を患者様の承諾の上、開示する。このシステムは、黒部市民病院の電子カルテ情報をインターネットVPN*回線を介して地域医療機関の医師に開示するもので、病院から一方向のシステムである。

○ 地域医療機関の医師が、患者様に説明、承諾を得、その承諾書を黒部市民病院に提出、病院で登録することにより、閲覧可能となる。このため、地域医療機関の医師は承諾を得た患者様の情報のみ閲覧可能であり、他の患者様の情報は閲覧することが出来ない。また、承諾を得た患者様の情報であってもパソコンに情報をダウンロードしたり、プリントアウトすることが出来ないシステムとなっている。現在21の地域医療機関と扇状地ネットワークを接続している。

＜経費内訳＞

○ 初期経費
　地域連携システム構築費用等　1,934万円

○ 維持経費
　扇状地ネット新規地域医療機関側ルーター設定費用等　100万円

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 新川地域医療連携ネットワーク利用規程を設け、地域医療機関に利用規程を理解したうえで利用参加を呼びかけている。

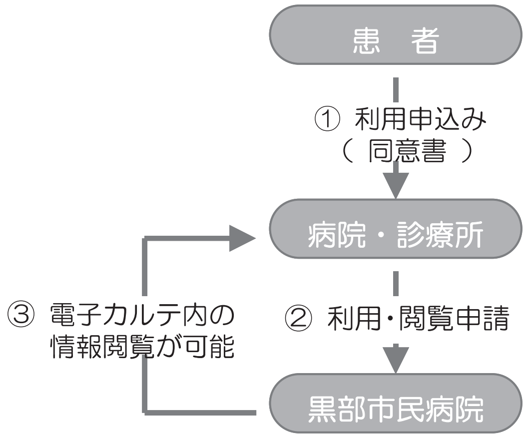
＜事業効果＞

○ 地域医療機関側で画像データ、検査結果さらには診療経過など電子カルテ内のすべての情報を把握することが可能になった。
○ 検査の重複、薬剤の重複投与、使用禁止薬の投与防止など、医療の安全に貢献できる。
○ 黒部市民病院から地域医療機関へのより質の高い継続診療に役立つ。
○ 病診連携・病病連携の強化につながる。
○ 患者様の信頼感、安心感の向上につながる。
○ 医療資源の節約が期待され、地域医療の向上につながる。

＜今後の展開（予定）＞

○ このシステムの稼動により、診療情報の共有化が進み、医療の継続性、病診連携の強化、医療資源の節約並びに地域医療の向上に寄与すると期待しており、今後システムの検証を行い、医師会会員に利用を拡げていくこととしている。
○ 黒部市民病院では扇状地ネットを病院事業の経営健全化の事業として位置づけ、扇状地ネットを活用した医療連携の強化による途切れのない連続性のある医療を受けることのできる環境を作ると共に、医療安全の向上、住民サービスの向上（医薬品、検査等の重複の削減）をはかるため、地域医療機関のネット接続加入を現在の35％から60％を目標に加入率増加の取り組みを始めている。

概要図



担当所属部課名	黒部市民病院　総務課
電 話 番 号	0765－54－2211
ア ド レ ス	somu@med.kurobe.toyama.jp
ホームページ	www.med.kurobe.toyama.jp/

先導的事業 1

事　業　名	**Knowledge Information Collaborating Network（Kinco Net：金鯱ネット）による初期患者誘導システムの拡大推進事業**
事業概要	活動の概要（具体的活動内容と方法） 　名古屋大学予防早期医療創成センターが構築したホスピタルナビとNPO法人MeDICCが開発した携帯電話情報交換ネットワークを統合　し、Knowledge Information Collaborating Network（KInCo－Net：金鯱ネット）を利用することで、県民が24時間、身近な診療所に安心して受診できる街づくりを実現する。 　この金鯱ネットは、愛知県医師会、名古屋市医師会の協賛のもと、名古屋大学医療システム管理学寄附講座との協同研究により利用する。 　金鯱ネットでは、参加登録した開業医の携帯電話を用い、開業時間の延長をリアルタイムに取得することで、検索時点で診療可能な医療施設を地図上に表示することができる。 　現在、パイロット研究として（平成21年10月）実施しており、名古屋市内全区で約100施設、一宮市内全域の10施設が参加している。 平成22年度： 〇名古屋市及び一宮市地域での普及拡大 　名古屋市医師会・医師会会員及び一宮市医師会・医師会会員に説明会を実施して、参加登録者数を10％程度（名古屋市：約180機関、一宮市：約20機関）に拡大する。さらに、診療可能な診療所が見つからなかった場合は、金鯱ネットを利用し、患者の近隣の医師を呼びだす仕組みを構築する。 〇愛知県全県下での普及拡大 　名古屋大学との協同で愛知県医師会及び名古屋市医師会の協力を受けて、愛知県下の自治体並びに同医師会への協力によって実施する。 　同年度内に10自治体（医師会支部域）で運用を開始すること目標とする。
実　施　者	浅野　美香
事業目的	県民が24時間、身近な診療所に安心して受診できる街づくりを実現すること
開始年月	平成22年４月
初期経費	320万円
維持経費	240万円

<背景・目的>

夜間の発熱、切り傷など救急車を呼ぶほどでもない急な疾患や外傷の場合、医療機関の夜間診療は患者にとって非常に有難いものである。しかし夜間診療時間や実施曜日は各医療機関で異なり、患者自身あるいはその家族が探し出すこととなる。現在、インターネットの普及により検索のスピードと範囲は格段に向上し、初心者でも手軽に検索を行うことが可能となったが、医療機関の診療時間は流動的なため古い情報しか得られない場合も多い。そのため、最終的には医療機関への電話連絡により診療時間の確認を行う必要があり、来院までに多くの時間を費やすこととなる。

一方、三次救急に携わらない医療機関においても高度な技術、知識を持った医師もおり、そのような医師は自主的な時間外診療であれば拒まない傾向があることがこれまでの我々の調査の中で明らかとなっている。

我々は、医療機関が保持する携帯端末とウェブサイトを連動させることで、医療機関の情報をリアルタイムで提供できるシステム（ホスピタルナビ）を開発した。これにより患者側が夜間診療を行う医療機関の検索に掛かる時間を短縮し、また医療機関がその日の都合で診療時間を決め、自身の携帯電話からウェブサイトへ情報を反映させることが可能となった。この有用なシステムを愛知県に展開し、医療機関と患者がともに恩恵を受けることを目的としている

<概要>

愛知県内の全ての市町村において人口と医療機関情報を調査する。人口と医療機関数の両方の情報から解析を行い、双方のバランスを見出す。人口当たりの夜間診療を行う医療機関数の少ない地域を優先的に選抜し、地域の医師会に依頼し、説明会により夜間診療を行ってもらえるボランティア医師を募る。医師の携帯電話もしくはFaxにより本プロジェクトに登録してもらう。医師の都合のよい時間に夜間診療可否のメールを送り、記載のURLからその日の夜間診療の可否を反映できるようシステムに組み込む。また携帯電話のGPS機能を用いた、今開いている病院検索システムを確立する。

<経費内訳>

○ 初期経費（320万円）

UMISシステムプログラム作成費用：1,000,000円（１人月500,000円×２）
i-phone連携開発費用：400,000円
UMIS・ホスピタルナビ連携システム構築費：1,300,000円
サーバー領域確保及び設定費：500,000円

○ 維持経費（240万円）
　サーバー管理およびi-Phone初期設定費：2,400,000 円（300,000円×8ヶ月）

<事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き>
○ 特になし

<事業効果>
リアルタイムで迅速な“初期患者誘導システム”の普及させることにより、以下の効果が期待できる。

1. 医療機関の探索時間、受診までの待ち時間の短縮を図ることができる。これらにより症状の重症化を未然に防ぐことができる。
2. 容易に夜間診療を行う医療機関が見つかることから、気軽に救急要請を行う者が減少する。これにより重症患者の優先的な救急車利用を行うことができる。
3. 夜間診療を行う医療機関のマップへの一斉表示により、患者の分散化を図ることができる。これにより、救急車による患者のたらい回しが抑制される。

<今後の展開（予定）>
○ 名古屋市において119施設の登録、一宮市において55件の登録を得た。また現在、犬山市および東海市に登録を拡大している。今後は名古屋大学との協同で愛知県医師会及び名古屋市医師会の他､各地に点在するその他の医師会の協力を受けて、愛知県下の自治体並びに同医師会への協力によってシステムのさらなる拡大を実施する。
　また､携帯電話のGPS機能を用いた､今開いている病院検索システムの拡大を図る。

概要図

担当所属部課名	事務局
電 話 番 号	052－721－2468
ア ド レ ス	miyu@med.nagoya-u.ac.jp
ホームページ	http://www.medicc.or.jp/

事　業　名	大阪救急ナビ
事業概要	救急医療に関する様々な情報を集約し、府民の皆様に有効に御活用いただくことを目的としたホームページ。
実　施　者	大阪府
事業目的	医師不足、医療の専門分化、医療訴訟の増加等を背景として、この約10年間で救急医療機関数は減少している一方で、救急車搬送件数は増加するなど、大阪府の救急医療は年々厳しさを増している。 なかでも、本府では、救急搬送件数に占める軽症者の割合が全国平均（約50％）より高い（約65％）ことから、受け皿である救急医療体制の整備だけでなく、利用する側の府民の救急医療に対する理解を促進する事業にも併せて取り組むことが急務となっている。 この取り組みの一つとして、救急医療に関する様々な情報を集約し、府民の皆様に有効に御活用いただくことを目的とする大阪府ホームページ「大阪救急ナビ」を平成20年12月から開設した。
開始年月	平成20年12月26日（金）16時～開設 （平成21年８月14日（金）14時～リニューアル）
初期経費	62万円
維持経費	０万円

＜背景・目的＞

○ 府民が、24時間いつでも、より詳しく、救急医療の実情や、必要な情報にアクセスできるよう、情報を集約した総合的な情報提供窓口としてのホームページを新たに開設。

○ タイトルについて、府民が覚えやすく、耳に残りやすいと考えられる「大阪救急ナビ」を採用。

○ タイトルが意味するように、必要な情報を、早く探せる道案内となるよう構成を工夫する。

○ コンテンツとしては、
- 急な病気やケガの時に、知りたいと思われるであろう情報として、診療可能な医療機関などを探せる「大阪府医療機関情報システム」の情報の他、信頼のおける他機関の各種情報へのリンクを張ることにより、病気や応急処置などについての知識を得られるようにする。
- 府民の救急医療に対する理解を促進するため、救急医療の実態に関する情報提供「知っ得」、医療従事者による現場の声を伝える「現場の声リレー」コーナーを設ける。
- 大阪府が作成した各種啓発媒体を掲示し、必要に応じて自由にダウンロードして、利用してもらえるようにする。今後、可能な限り他者が作成した媒体の収集も図る。

○ 低コストで、継続的な情報提供ができるメリットを活かし、年末年始の急病診療体制の案内などの適宜随時の情報の更新を行うとともに、読み物的なコンテンツの充実を図り、長期的な啓発に使用する。

○ 医療機関や消防機関をはじめとする関係機関で、共有のツールとして使用して、府民啓発の浸透、定着を目指す。

＜概要＞
○ 「大阪救急ナビ」のトップページ画面構成

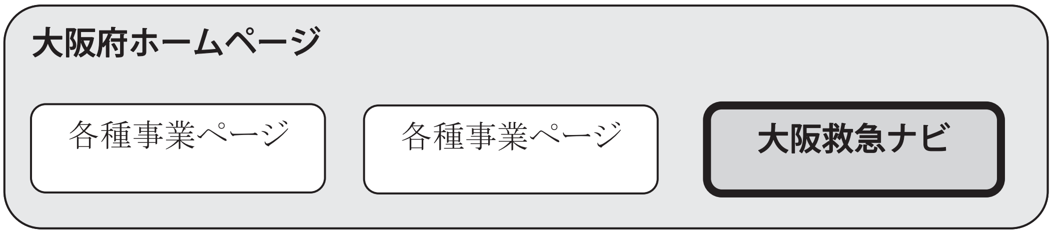
＜経費内訳＞
○ 初期経費
　デザイン費（362,500円）
　HTMLコーディング（225,600円）
　消費税（29,405円）
○ 維持経費
　大阪府ホームページ（http://www.pref.osaka.jp/）内に設置しているため、「大阪救急ナビ」を維持するための個別経費は不要。
　大阪府ホームページは、CMSシステム（コンテンツを構成する情報〔テキスト、画像、レイアウトなど〕を一元的に保存・管理し、サイトを構築したり編集したりするシステム）で構築しているため、ページ改修作業等も担当職員が実施。

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
○ 特になし。

＜事業効果＞
○ 救急医療に関するポータルサイトを構築することで情報の一元管理が可能となるとともに、冊子などの既存啓発資材のデータを掲載し無償提供することにより、低コストで継続的な啓発や地域による二次的な啓発が可能。

＜今後の展開（予定）＞
○ 国の緊急雇用創出基金事業を活用し、平成22年度に実施している「緊急雇用創出基金事業　救急医療に係る府民アンケート等による啓発事業」において、受託事業者から提案のあるアンケート結果等を踏まえた大阪救急ナビの充実策の反映を予定。

概要図



担当所属部課名	大阪府健康医療部保健医療室医療対策課
電話番号	06－6941－0351　内線2537
アドレス	iryotaisaku-g02@sbox.pref.osaka.lg.jp
ホームページ	http://www.pref.osaka.jp/iryo/qq/osaka-qq-navi.html

事業名	**NPO法人長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会（通称　あじさいネット）**
事業概要	患者の書面同意のもと地域の医療機関間で各施設が所有する診療情報を共有し、診療の現場で有効利用することで、高品質な地域医療を実現する。
実施者	NPO法人長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会
事業目的	地域医療の質向上
開始年月	平成16年10月
初期経費	2,000万円
維持経費	6,886,290円

＜背景・目的＞

○ 地域医療の中で複数の医療施設がリアルタイムに診療情報を共有できれば、過去の診療結果に基づいた医療が可能となり、重複薬剤投与の防止や禁忌、アレルギー情報の正確な把握により医療の質と安全性および経済性は向上すると考えられる。日々専門化、高度化する医療の中では、症状、病態に応じて適切に専門施設や総合病院に紹介し、しかるべき診断・治療を受け、今後の治療方針決定の後、再び診療所側で継続治療を続けることが理想と考えられるが、その情報伝達手段として利用される診療情報提供書と退院サマリーだけでは試行錯誤の結果得られた診断と治療を行った過程の詳細を知ることはできず、情報量が足りないことをしばしば経験する。一方、紙文書による情報共有には限界があるが、IT（ブロードバンドインターネット回線）を利用することで、距離に関係なく瞬時に大量な情報共有が可能となり、あらゆる診療情報を利用することが可能となる。専門病院や中核病院には多く専門分野スタッフがおり、多種の最新医療機器を所有しており、そこで発生した診療情報や検査結果を診療所より利用することができれば、診療所側が、紹介病院の担当医を煩わせることなく、より詳細な診療情報を知ることができ継続治療の質向上が期待される。NPO法人長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会（通称：あじさいネット）では、患者の書面同意のもと、暗号化したインターネット上で診療情報を共有し日常診療に有効利用しており、その目的は地域医療の質向上である。

＜概要＞

○ 平成16年10月、国立病院機構長崎医療センター、大村市立病院、大村市医師会、諫早医師会、離島医療圏組合の代表者で構成される「長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会」（翌年にNPO法人化）が立ち上がり、通称「あじさいネット」の運用が開始された。このシステムは中核病院（情報提供病院）の診療情報を診療所や病院にて閲覧し、その情報を診療に利用するもので、当初、長崎医療センターの患者情報を対象にスタートし、翌年には大村市立病院のサービスが開始した。運用方法は、診療所や病院のかかりつけ医が患者へ趣旨を説明し同意取得後、同意書を利用したい情報提供病院へFAX 送信することでその患者のカルテが暗号化されたインターネットを経由して閲覧可能となる。利用できる診療情報は、ア

レルギー、禁忌情報、病名、検査結果、画像所見、画像レポート、心電図等の生理検査、処方内容、注射内容、熱型表、病理レポート、退院サマリ、看護記録、医師記録等、電子カルテ内に保存されたほぼすべての情報が可能であり、スピードに関してもブロードバンドインターネット利用であれば、病院内の表示速度に遜色ない。平成21年4月には長崎市医師会が参加し、現在では、長崎大学病院、長崎市民病院、日赤長崎原爆病院、済生会長崎病院など長崎市内の主要公的病院を含む11病院の診療情報が共有され平成23年中にもさらに3病院の情報共有が予定されている。これらの診療情報を約150の医療機関が利用しており、共有されている患者数は14,000名を超えており毎月400名前後が新たに共有されている。このような取組みは地域医療連携のIT化と称されているが、全国で様々な同様の取組みが試みられる中、実運用を実現できている地域は稀であり、成功例としては最大規模であるため全国より医師会、行政、病院等の見学が相次いでいる。

＜経費内訳＞

○ 初期経費
　約2,000万円

○ 維持経費

①システム保守費	4,961,523円
②印刷費･消耗品費･通信費	227,646円
③会議費・旅費	1,179,621円
④事務委託費他	517,500円

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 国立病院機構（旧国立病院）および自治体病院等は情報連携を実現するにあたり独自のセキュリティ規程があり、これらに対してすべて書面上許可を受ける必要がある。

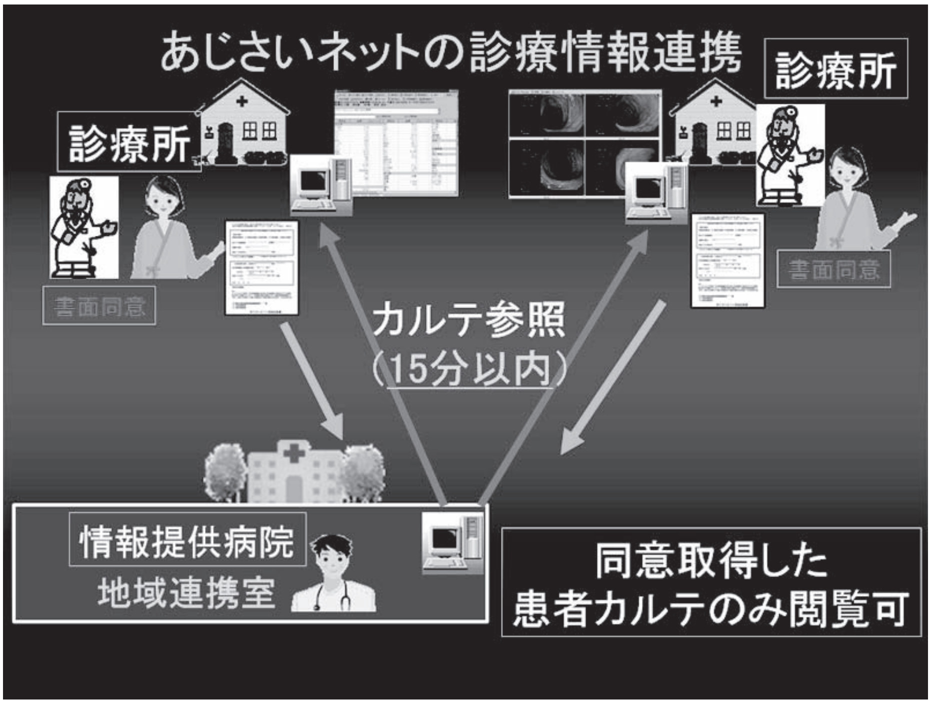
＜事業効果＞

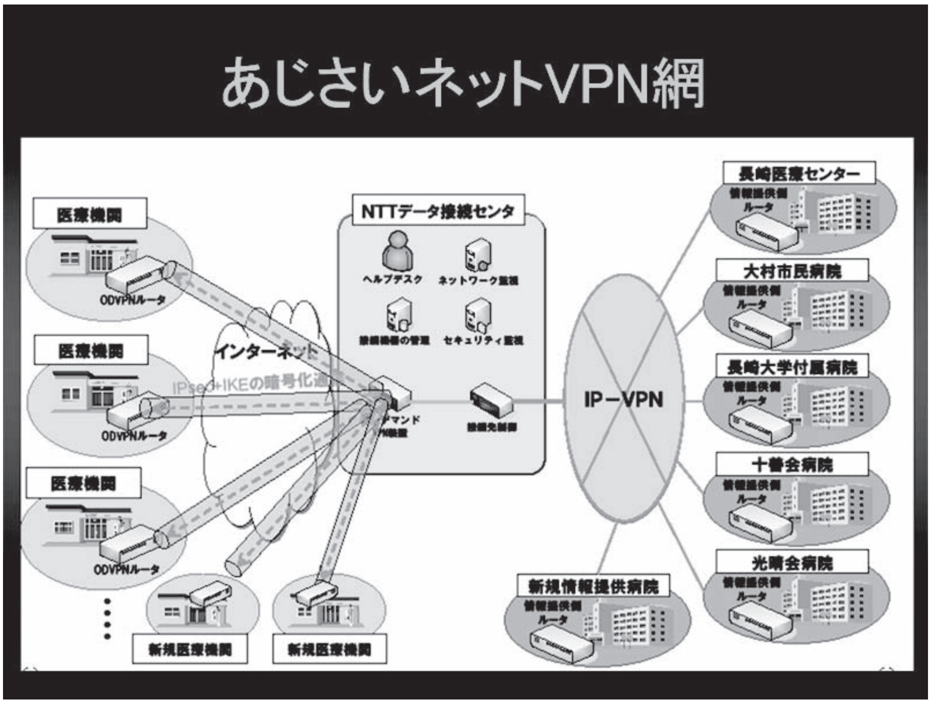
○ 利用している医療機関に対するアンケートの結果、78．1％の施設が「診療に役だっている」と回答し、88．9％の施設が「あじさいネットの取組みが診療の質を向上させている」と回答している。またあじさいネットの導入により紹介・逆紹介が増えたという施設は多い。

＜今後の展開（予定）＞

○ 現在、長崎県下で、長崎市地区、県央地区（大村・諫早地域）で参加する医療機関がコンスタントに増え続けているが、平成23年度からは県北地区（佐世保地区）および離島地域へのサービス拡張と地域医療再生基金を利用したあじさいネット上での新たなサービス提供を予定している。

概要図





担当所属部課名	あじさいネット事務局（長崎県医師会館内）
電話番号	095－844－1111
アドレス	aj-na@nagasaki.med.or.jp
ホームページ	http://www.ajisai-net.org/ajisai/

事　業　名	**救急医療情報センター**
事業概要	救急医療情報センター（広域災害・救急医療情報システム）の運営
実　施　者	愛知県（愛知県医師会に委託）
事業目的	救急医療情報等の総合的な情報収集及び提供
開始年月	昭和54年３月

＜背景・目的＞

○ 昭和52年に厚生省が制定した「救急医療対策事業実施要綱」に基づき、救急医療情報を迅速に収集し、県民、医療機関、救急隊等に適切に提供することを目的としている。

＜概要＞

○ 愛知県から愛知県医師会に運営を委託し、医療情報の収集、県民への案内等を実施している。
○ オペレーターは24時間体制365日体制で対応しており、患者の症状、所在地に応じて最適な医療機関を検索し案内している。
○ 県民がどこからでも低廉な料金で利用できるように、県内14か所に転送電話を設置している。
○ 県民への案内実績は、平成21年度で181,189件。
○ 平成16年６月から、インターネットによる県民への医療機関案内を開始。
○ 平成22年６月からは、患者の症状に応じたより適切な医療機関案内等を目的として、愛知県医療機能情報公表システム（あいち医療情報ネット）との連携を行っている。

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 救急医療対策事業実施要綱（昭和52年）による。

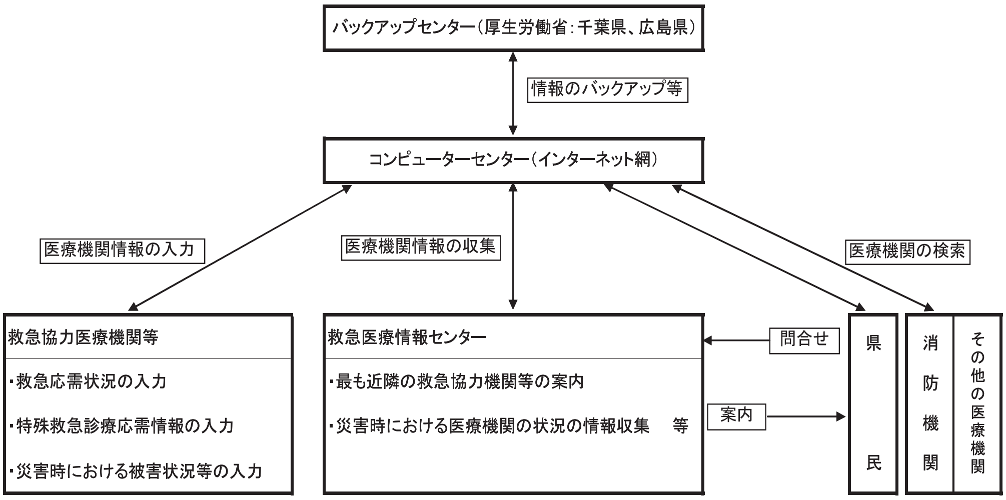
＜事業効果＞

○ 医療機関案内体制が充実することにより、県民に安心を与えることができる。

＜今後の展開（予定）＞

○ 県民への医療機関案内において、多様化する医療へのニーズに対応するために、医療情報のより一層の充実を図る。

概要図



担当所属部課名	愛知県健康福祉部健康担当局医務国保課 救急・周産期医療グループ
電話番号	052－954－6628
アドレス	imukokuho@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	http://www.pref.aichi.jp/imukokuho/

事　業　名	**救急搬送情報共有システム（ETIS）**
事業概要	救急搬送の迅速化を可能とするシステムの開発
実　施　者	愛知県
事業目的	救急搬送の迅速化
開始年月	平成21年４月

＜背景・目的＞

○ 一刻を争う重篤な救急患者の搬送先医療機関がなかなか決まらず、搬送が遅れるといった事案が全国的に大きな社会問題となっていたことを背景に、広域災害・救急医療情報システムの情報の有効活用、及び各救急隊間の搬送情報の共有による救急搬送の迅速化を目的として、ETIS（Emergency Transportation Information（Sharing）System）の運用を平成21年4月から全国に先駆けて開始している。

＜概要＞

○ 救急隊員が携帯電話を利用して医療機関の特殊診療リソース（脳卒中、CPA等）情報を閲覧するとともに、搬送状況を入力し、その情報を各消防本部が共有することで、より円滑な搬送先医療機関の決定に役立てている。

＜事業化に当たっての留意事項·関係法令等の手続き＞

○ 特殊診療リソース項目の見直しや運用ルールについて検討するため、平成20年３月にワーキンググループを設置してシステム開発に取り組んだ。

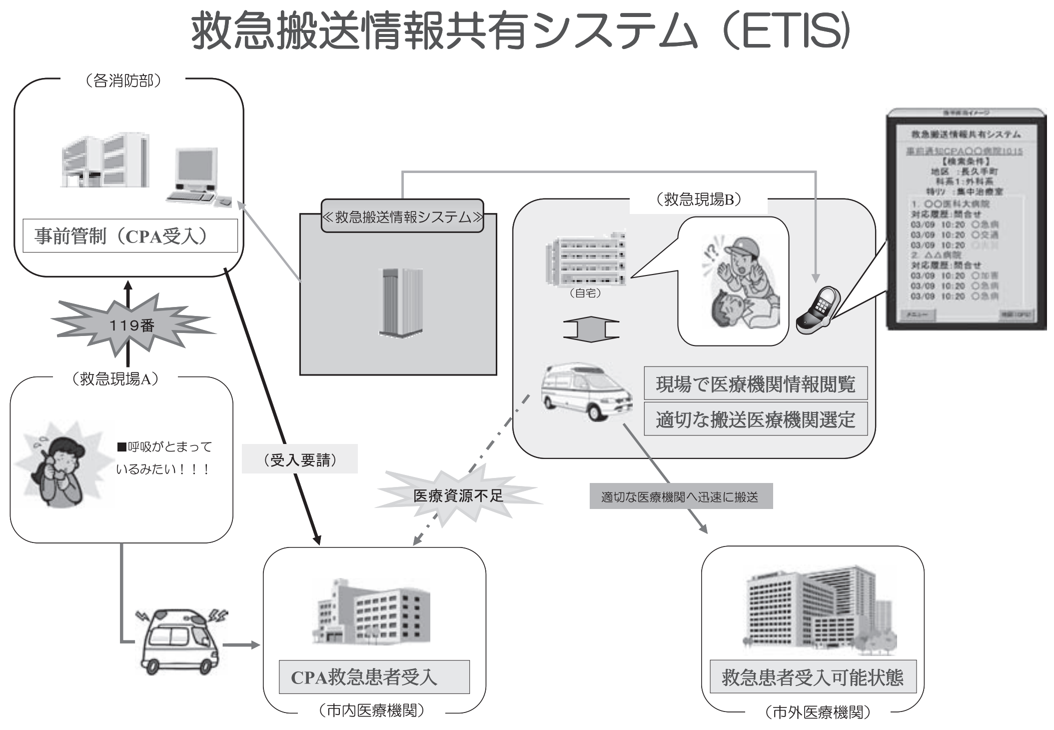
＜事業効果＞

○ 救急搬送先医療機関を決定するまでの時間の短縮が可能となる。

＜今後の展開（予定）＞

○ 搬送困難事案（薬物中毒など）に対応するため、一斉受入要請機能の追加を検討している。

概要図



担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急・救助グループ 愛知県健康福祉部健康担当局医務国保課　救急・周産期医療グループ
電 話 番 号	052－954－6141 052－954－6628
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp imukokuho@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	http://www.pref.aichi.jp/0000009040.html http://www.pref.aichi.jp/imukokuho/

事　業　名	子ども救命士育成事業
事業概要	救命率の向上にむけ応急手当普及が不可欠であるため、小学生に対する救急指導を行うものである。
実　施　者	山形県村山市消防本部
事業目的	子どもの頃から応急手当の必要性を教え、命の大切さを理解させることにより、救命率の向上を図ることとする。
開始年月	平成22年６月
初期経費	29万円
維持経費	万円

＜背景・目的＞

○ 村山市消防職員意見発表会で最優秀になり山形県大会でも最優秀賞に輝いた職員が、小学生に対する救急指導の必要性を訴えたものであった。

○ 救命率の向上を目指し、各地域の自主防災会等に対し心肺蘇生法の指導を行ってきているが、救命率が向上していないことが分かった。

○ 小学生の時から、「命の大切さ」「応急手当の必要性」を指導することにより、救命率の向上につながるものではないかという思いで取り組んでいる。

＜概要＞

○ 子どもたちが理解しやすいように、様々な工夫を凝らして学年単位にプログラムを設定して指導している。

＊特長

・手作りの分かりやすいパンフレットの作成

・伝言ゲームを採用（119番通報）

・一人一人に実技用資器材の配布（三角巾、訓練人形）

＊学年ごとのプログラム

・3年生　　大人のひとを呼ぶ

・5年生　　119番のかけ方、直接圧迫止血法

・6年生　　心肺蘇生法、AEDの使い方

○ ６年生までのプログラムを終了した時に、認定書を交付し「子ども救命士」の誕生となるものである。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

訓練人形代　　　284,550円

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ どの学年にどんな指導を行ったら、命の大切さ・応急手当の必要性を理解してもらえるか把握することから始まった。

○ 学校での「命の大切さ」「からだのしくみ」「簡単なケガの手当て」等の学習内容

の確認を行った。
○ より良い指導内容となるよう学校側へ説明を行い、養護教諭よりアドバイスを得ながらカリキュラムをまとめた。
○ 市内の学校へ統一した説明を行い、事業への理解と参加を呼びかけた。

＜事業効果＞
○ 今の段階では、救急現場での活動事例は確認されてない。
○ 受講した子どもたちから、「やって良かった」「習ったことを家族にも伝えたい」「苦しんでいる人がいたら助けてあげたい」という感想を得ている。
○ 教諭や保護者からは、「子どもたちは人を助けるのは大人の役割だが、自分たちにもできることがあることに気付いてくれた」「子どもたちから話を聞いて自分たちも一緒に講習を受けたいと思った」という感想が寄せられている。

＜今後の展開（予定）＞
○ 昨年が初年度となり、すべての小学校で開催できなかったものです。
○ 来年度については、全校に対し年間計画へ組み込んでもらえるよう要望している。
○ 認定された子どもたちが周囲の人々に影響を与え、多くの市民に応急手当を普及するきっかけとなり、救命率を上げる結果につながることを願っている。

概要図

村山市学校教育課（受講受付窓口） → 村山市消防本部（実技指導）

担当所属部課名	山形県村山市消防本部
電話番号	0237－55－2514
アドレス	syoubouhonbu@city.murayama.lg.jp
ホームページ	http://www.city.murayama.lg.jp

事　業　名	「くませんせいのSOS」発行事業
実　施　者	NPO法人地域医療を育てる会
事業実施エリア	日本国内
開始年月	平成20年10月１日
初期経費	印刷・製本代　186,000円
維持経費	以降、1,000冊ごとに186,000円

＜事業概要＞

全国的に病院の勤務医が減っている。

限られた人数の医師が過重労働をしながら医療を支えているが、その事実を一般市民はあまり知らない。「昼間は混んでいるから」「昼間は用事があるから」といった患者の都合で、本来昼間にかかるべき人が夜間に受診すること（コンビニ受診）は、医師の疲弊を招く。

このようなことをわかりやすく伝えるためのツールとして絵本「くませんせいのSOS」を作成した。物語は以下のとおりである。

動物たちが暮らしている森に、薬を持ったくまのお医者さんがやってくる。動物たちが昼も夜も診療所に押しかけ、くまのお医者さんは過労で倒れてしまう。動物たちはそこで初めてくまのお医者さんの負担に気づき、自分たちに出来ることをするようになった。

上記絵本を、当NPO法人のホームページhttp://iryou-sodateru.com/から注文できるようにして販売（代金は先払い）し、平成22年12月現在で7,000冊が売れた。主に自治体が購入し、地域へのかかりつけ医推進、コンビニ受診抑制を目的とした啓発ツールとして活用している。

姉妹品として、「くませんせいのSOS」DVDおよび、絵本「ルウとポノポノ」を作成、販売している。

＜事業化に当たっての留意事項·法的課題等＞

無料の集会での上映・上演は可。

内容の改変や、本ストーリーを原作とした劇、そのほかの上演については事前に内容をチェックした上で諾否を決定。

絵本、DVDの転載・複製は禁止。

＜全国展開に向けた提言＞

地域医療問題という専門性の高い内容を絵本にすることで、子供だけでなく、日ごろ医療に関心のない人への浸透がしやすくなりました。

夜間に救急外来を受診する軽症患者のうち、多くは小児患者という地域では、このツールが役に立つと思います。

「くませんせいのSOS」を劇、人形劇などで上演している団体もあります（宮崎県延岡市：のべおか元気かい、兵庫県丹波市：県立柏原病院の小児科を守る会　など）詳しくは当会までお問い合わせください。

Eメールアドレス：info@iryou-sodateru.com

担当所属部課名	なし
電 話 番 号	090－7634－7175（藤本理事長携帯）
ア ド レ ス	info@iryou-sodateru.com

事　業　名	**命を大切にするまちづくり事業** **～命の授業・市内全中学校BLS教育～**
事業概要	市教育委員会、学校、消防本部が協同で行う、市内全ての中学2年生へのBLS教育
実　施　者	中学校救命講習専門委員会（埼玉県三郷市消防署内）
事業目的	社会復帰率・応急手当実施率の向上
開始年月	平成20年４月
初期経費	43万円
維持経費	43万円

＜背景・目的＞

背景

○ 平成18年中の応急手当実施率の全国平均は35.3％（総務省消防庁 平成18年版救急・救助の概要より）、当市は23.7％であり、全国平均より低値であることから、学童期・思春期からのBLS教育の必要性を再認識する。

○ 当市では、平成5年度より小・中・高・養護学校の教諭を普及員として養成（350人以上養成）し、他の教員や生徒に対し、応急手当の指導を行ってきた。しかし、普及員や訓練人形の不足から、充分な指導ができなかった。

○ 当市消防本部における、応急手当普及啓発の各種講習会における若年層（10代）の受講割合は全受講者中の６％（平成18年中）と低調である。

○ 文部科学省からの中学校学習指導要領（平成14年4月1日施行）には、人工呼吸法を含む応急手当が、新中学校学習指導要領（平成20年7月公表、平成24年度全面実施）には、心肺蘇生を含む応急手当の実習が盛り込まれている。

○ 当市の小中学校への自動体外式除細動器は、平成19年度三郷市施政方針にて全校に設置した。さらに同年７月には、各学校長に対し普通救命講習Ⅰを実施した。

○ 応急手当普及啓発活動は全国各地で行われているが、中学生に対して継続的、且つ、組織的にBLS教育を実施している市町村は少ない。

目的

○ 次世代を担う中学生にBLS教育を行うことで、心肺蘇生を含む応急手当が、普遍的なものとなり、応急手当実施率と社会復帰率の向上を期待する。

○ BLS教育を通じて、生命の尊重、他者への思いやり等、心の教育につながる。

○ BLS教育は、道徳的教育意義も大きく、教育のプロである「教諭」と、現場のプロである「消防職員」が協力して指導（ティーム・ティーチング）することで、より効果的で生徒の記憶にも残る。

＜概要＞

○ 対象は、中学校学習指導要領をもとに、市教育委員会と協議し中学２年生としている（市内全８校1014名（平成21年度受講者））。

○ 消防職員からなる中学校救命講習専門委員会を設立し、各校の講習計画の作成や講習当日の主任指導員等を務めている。

先導的事業 9

○ 指導員は、応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱（以下要綱と略す）に基づき救急救命士による指導員講習を終了した消防職員（消防隊員、特別救助隊員等）と救急救命士が担当している。さらに、指導コンセンサスとして、中学生救命講習指導要綱を作成して指導の統一を図っている。

○ 調査として、質問紙法を用いた調査を行っている。生徒に対して、講習前後で実施し、意識の変化や技術の習得度等を調査している。さらに教諭に対しても実施し、指導員の評価や改善点等の意見を得ている。これらの結果を分析し、さらなる講習の質の向上に努めている。

○ 内容は、要綱に基づき、普通救命講習Ⅰ（180分）に相当のものを実施し、消防本部として普通救命講習Ⅰ修了証を発行している。

○ 中学生と従来の成人対象各種救命講習受講者を比較すると背景が異なる。この背景の違いは、心肺蘇生法の必要性に関する認識に表れる。講習後に、中学生は47人（5％（n＝920））、成人受講者は1人（1％（n＝188））が、心肺蘇生法は必要ないと答えている（平成21年度）。また、実際の場を想定すると、中学生は心が及ぼす影響が大きく、周囲の状況に流されてしまう可能性がある（傍観者効果）。これらのことから、中学生に対しては、従来の成人対象救命講習と同等のものを行うのではなく、中学生に合わせたBLS教育を行う必要がある。

○ 当市では、応急手当の重要性等を伝える「講話」に着目している。一般に、従来の救命講習等での講話は講義型であり、一方向的に「伝える」ものである。当市では、この「伝える講話」よりも、「考える」ことや「自発性」を尊重したブレインストーミング（brainstorming, 以下BS法と略す）とKJ法を用いた「授業」（ティーム・ティーチング）を、教諭とともに平成22年度から行っている。

○ BS法にて生徒自らが「考える」ことで、「自発性」を尊重する。そして、KJ法にて図解化することで、生徒が気づき、救命に必要なことの理解が深まることを期待する。また、生徒主体の授業を行うことで、実技実習も意欲的に参加できる。さらに、消防職員と教諭とが協力して協同で行うことで、より生徒の記憶に残る。

○ 180分のうち、初めの50分で前述の「授業」を行い、その後体育館にて実技実習している。実習は、資器材や指導員に対する生徒数を可能な限り少なく（少人数制）するよう努めている（人形1体に対する生徒数：5.8、AED1器に対する生徒数：7.3、指導員1人に対する生徒数：4.4（平成21年度））。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

消耗品： 151,000円（訓練用フェイスシールド、アルコール綿、訓練人形交換用肺、AEDトレーナー用パッド）
修了証： 8,300円（マルチカード、ラミネートフィルム）
教　材： 68,000円（リーフレット印刷（独自作成し、業者印刷製本）
記念品： 200,000円（人工呼吸用フェイスシールド）

○ 維持経費

消耗品： 151,000円（訓練用フェイスシールド、アルコール綿、訓練人形交換用肺、AEDトレーナー用パッド）

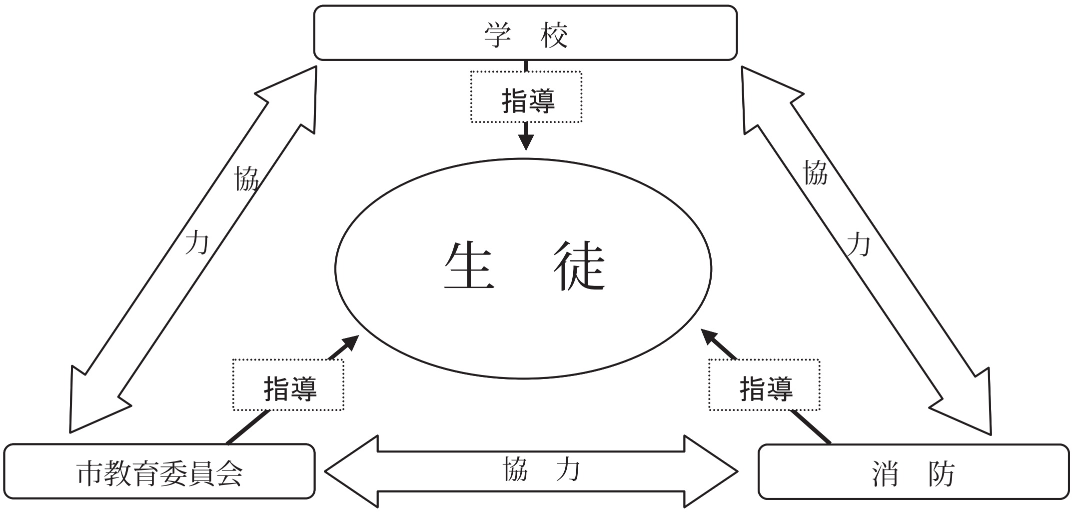
修了証：　8,300円（マルチカード、ラミネートフィルム）
教　材：　68,000円（リーフレット印刷（独自作成し、業者印刷製本）
記念品：　200,000円（人工呼吸用フェイスシールド）

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
○ 教育委員会、学校、教諭等と充分な協議が必要であり重要である。
○ 人件費や経費の確保。

＜事業効果＞
○ 平成20年度受講者数1,051人、平成21年度受講者数1,014人。
○ 平成20年度中に受講後の中学生が、交通事故現場に居合わせ、傷病者の止血と管理、119番通報を行った。

＜今後の展開（予定）＞
○ 質の向上のため、教育委員会、教諭とともに、講習内容の見直し。生徒にとってより良いものを考え、研究し、模索し、奮励することが重要であると考える。
○ 繰り返し受講することが重要であるため、環境の整備や体制づくりが検討課題である。また、小学生や高等学校等での実施も検討している。

概要図



担当所属部課名	中学校救命講習専門委員会（埼玉県三郷市消防署内）
電 話 番 号	048－952－1211（三郷市消防本部・消防署（代表））
ア ド レ ス	shoubousho@city.misato.lg.jp
ホームページ	http://www.city.misato.lg.jp/shobo/index.html

事　業　名	赤十字救急法競技会
事業概要	救急法の内容を競技会形式で競い合う
実　施　者	日本赤十字社埼玉県支部
事業目的	県民の安全意識の高揚・命の大切さを周知する
開始年月	平成23年１月
初期経費	51万円
維持経費	万円

＜背景・目的＞

○ 赤十字は、その基本理念である人道（生命と健康を守り、人間の尊厳を確保すること）を救急法を通し広く県民に対して普及に努めている。そこで、一般県民や赤十字奉仕団員、青少年赤十字メンバー（中高生）が安全意識を高め、自助、共助の意識を高めると共に、赤十字思想を広く普及する場にすることを目的に救急法競技会として開催する。

＜概要＞

○ 救急法競技会では2つの競技種目を実施する。何れも3名が1チームとなり競技に参加する。
  ① 心肺蘇生法競技：傷病者発見から、気道確保・人工呼吸・胸骨圧迫・AEDを用いた除細動の手技、及び救急隊への報告を行う競技。
  ② 三角巾リレー競技：競技者は、スタートの合図と共に傷病者のところへ行き、カードを引き、そのカードに記載されている部位の手当てを、傷病に見合う必要な枚数の三角巾と保護ガーゼを使用して手当する。手当を終了したら次の競技者にタッチし、これを第3競技者まで繰り返す競技。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

会場費：10万　　表彰品代：８万　消耗品費：６万　保険代：１万

ボランティア（審査員等）当日日当：10万　　通信費（郵便代等）：６万

印刷費：２万　参加者記念品：５万　看板等作成費：３万

○ 維持経費

年度毎に上記とほぼ同額の予算を計上。

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 参加者の募集方法、会場へのアクセス、競技内容等

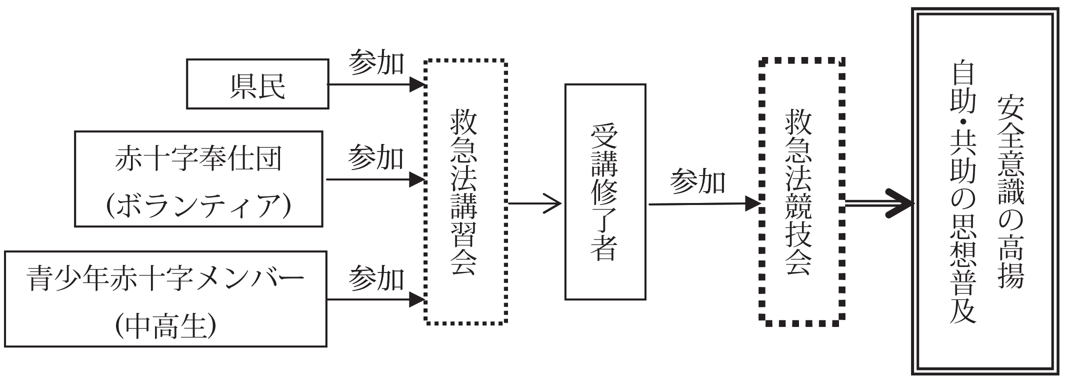
＜事業効果＞

○ 救急法講習会の受講修了者が、競技会参加のために再度救急法の勉強、練習を行うことで、忘れかけていた技術、知識を再度喚起し、それにより安全意識や、自助、共助の思想普及に役立つ

＜今後の展開（予定）＞

○ 毎年、１回同様の競技会を開催していく予定。今後は、様々な講習受講修了者から、参加者がでるよう呼び掛ける。

概要図



担当所属部課名	事業部　奉仕･青少年課及び救護・講習課
電 話 番 号	048－829－2681
ア ド レ ス	rrcsai@green.ocn.ne.jp
ホームページ	http://www.saitama.jrc.or.jp

事　業　名	ジュニア救命サポーター事業
事業概要	市内全小学校対象に行う簡易キットを使用した救命講習
実　施　者	豊中市消防本部　救急課
開始年月	平成22年４月
初期経費	150万円

＜背景・目的＞

市内小学校の５年または６年生の児童を対象に心肺蘇生法等の講習会を実施し、「命の大切さ」、「救命の連鎖」の指導を行い、こどもの頃から救命手当の必要性を根付かせ、将来的には全市民が救命手当を習得できることを目標とし、救命力の向上を図ります。

＜概要＞

小学５年または６年生を対象に、救急救命士が簡易キット（児童1人に人形１体）を使用して救命講習会を実施する。

救命講習会では、「命の大切さ」「救命技術」を学ぶとともに、希望に応じて受講した子どもたちの家庭に簡易キットを持ち帰ってもらい、家族と一緒に救命手当を学習してもらいます。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

需用費150万円

＜事業効果＞

こどもの頃から救命手当の必要性を根付かせ、将来的には全市民が救命手当を習得することにより、救命力の向上を図ります。

＜今後の展開（予定）＞

豊中市内の市立小学校の小学５年または６年生に簡易キットを使用した救命講習を実施しており、今後も、教育委員会、小学校等の協力を得ながら本事業を推進していく予定です。

担当所属部課名	豊中市消防本部　救急課
電話番号	06－6846－8414
アドレス	kyukyu@city.toyonaka.osaka.jp
ホームページ	http://www.tcct.zaq.ne.jp/toyonakafiredept/

事　業　名	**地域基幹病院との共催による救急医療に関する出前講座**
初期経費	０万円
実　施　者	人吉総合病院医療スタッフと人吉下球磨消防組合救急隊
事業目的	一次救命処置の普及とAEDの設置促進
事業概要	直接事業所などに出向いての救急医療に関する救命講習
開始年月	平成20年２月
維持経費	０万円

＜背景・目的＞

○ 心肺停止患者の救命率向上には、バイスタンダーによる一次救命処置が重要であるが、実際そのような現場に遭遇した際、心肺蘇生法やAEDの使い方の講習を受けていない市民が対処するのはとても勇気のいることである。

○ 一次救命処置の普及とAED設置の必要性を訴え、さらに地域における救急医療の現状を、地域住民や行政との間で相互理解につなげること。助かるはずの命を救うために「安全で安心な地域づくり」を目的とし、開始した活動である。

＜概要＞

○ 市議会議員を対象に初回実施後、ホテル、小・中学校、役場職員、救急フェアなどを含め、要望があればどこへでも出向いた出前講座である。

○ 医師のプレゼンテーションによる地域救急医療の現状等の説明後、心肺蘇生法とAEDの取扱いなど、60～90分程度の講習を実施している。

＜経費内訳＞

○ 初期経費
　特になし

○ 維持経費
　特になし

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 出前講座については、人吉総合病院地域連携室が窓口である。

＜事業効果＞

○ 救命処置の方法を教えることが主たる目的ですが、住民と医療関係者が一緒になって、当地域の医療について考えていただく大変重要なアプローチとなっている。

＜今後の展開（予定）＞

○ AED講習のほかにも、小児病棟スタッフが中心となり、「天使のちえぶくろ」と題して手作りの資料を作成し、保育園保護者を対象にした出前講座を病院単独で行っており好評である。日頃子育ての中で不安に思う、発熱・けいれん・水の事故・嘔吐・下痢時の対処法などについて地域に出向きレクチャーを行なっている。

○ 産婦人科再開により、医師を中心に「婦人科疾患・子宮頸がんワクチン」、学校（小・中・高）への性教育などの出前講座を行っている。

担当所属部課名	人吉下球磨消防組合　中央消防署救急課
電 話 番 号	0966－22－5241
ア ド レ ス	kyukyu@fire119-hitosho.com
ホームページ	http://www.fire119-hitosho.com/

担当所属部課名	健康保険　人吉総合病院　地域連携室
電 話 番 号	0966－22－2191
ア ド レ ス	msw@hitoyoshi-hp.com
ホームページ	http://www.hitoyoshi-hp.jp/12renkei_top.html

事 業 名	**聴覚障害者向け救急蘇生法DVD（一次救命処置DVD）の制作**
事業概要	手話の映像等を取り入れた救急蘇生法DVD
実 施 者	愛知県
事業目的	聴覚障害者に対する心肺蘇生法の普及を図る。
開始年月	平成19年３月
初期経費	5,198千円
維持経費	—千円

＜背景・目的＞

○ いざという時の対応に不安を抱える聴覚障害者の方への心肺蘇生法の普及を図るため、関係団体と協力をして普及用DVDを制作した。

＜概要＞

○ 愛知県では、平成19年３月にDVD「一次救命処置体験プログラム～あなたの勇気が大切な人の命を救う～」を作成した。

○ DVDは、受講者が日常生活で体験する様々なシチュエーションを想定した10編のシナリオから構成し、外国人向けの英語及びポルトガル編もそれぞれ１編収録した。

○ 聴覚障害者の方を対象とし、手話及び字幕による心肺蘇生法の映像も作成した。

○ 聴覚障害者の方は、いざという時の対応に大きな不安を抱えており、DVDの制作にあたっても様々なご協力をいただいた。

○ 制作したDVD(1,000本)は、消防本部及び聴覚障害者団体等へ配布した。

○ 愛知県以外の聴覚障害者の団体からも多くの問い合わせがあり、DVDを送付した。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

　委託費　5,198千円(DVD制作)

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 特になし

＜事業効果＞

○ 各消防本部が聴覚障害者を対象として実施する救命講習等で活用されている。

＜今後の展開（予定）＞

○ DVD制作後、聴覚障害者の方を対象とする講習を独自に開催したが、インストラクターの伝え方などに課題も残った。

○ 各消防本部では、総務省消防庁の通達に基づき普通救命講習等を実施しているが、今後は聴覚障害者等に対する講習のあり方と含めて通知の見直しを期待するところである。

概要図（ビデオの内容）

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急･救助グループ
電話番号	052－954－6141
アドレス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	http://aed.maps.pref.aichi.jp/（ビデオの一部を紹介）

事　業　名	救命救急マニュアル「もしものとき」
事業概要	ポケットサイズの救命救急マニュアルの作成
実　施　者	特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会
事業目的	AEDを含む救命救急処置をイラストで分かり易く解説するとともに、ミウラ折り仕様とすることで携帯可能なポケットサイズとして。
開始年月	平成18年10月
初期経費	1,000千円
維持経費	－千円

＜背景・目的＞

○ 2004年７月から一般市民にAEDの使用が認められた。

○ 愛知県では、2005年日本国際博覧会「愛・地球博」においてAEDを使用し、救命された事案がマスコミで大きく報道されたこともあり、AEDの設置が急速に進んだ。

○ また、ガイドライン2005に準拠した教材の作成を求める声も多くあり、イラストをベースとした救命救急マニュアル「もしものとき」を作成した。

＜概要＞

○ 作成部数　20.000部

○ 仕様　Ａ３サイズ、両面印刷、ポケットサイズ（ミウラ折り）

○ 内容　成人及び小児に対する心肺蘇生法

○ 頒布　一般書店で販売（定価500円）したほか、消防署の行なう救命講習用の教材とした販売した。なお、消防署等へ個別販売する際には、頒布価格を下げるため、Z折り仕様とした。

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ イラスト作成費に費用（約100万円）を要する。

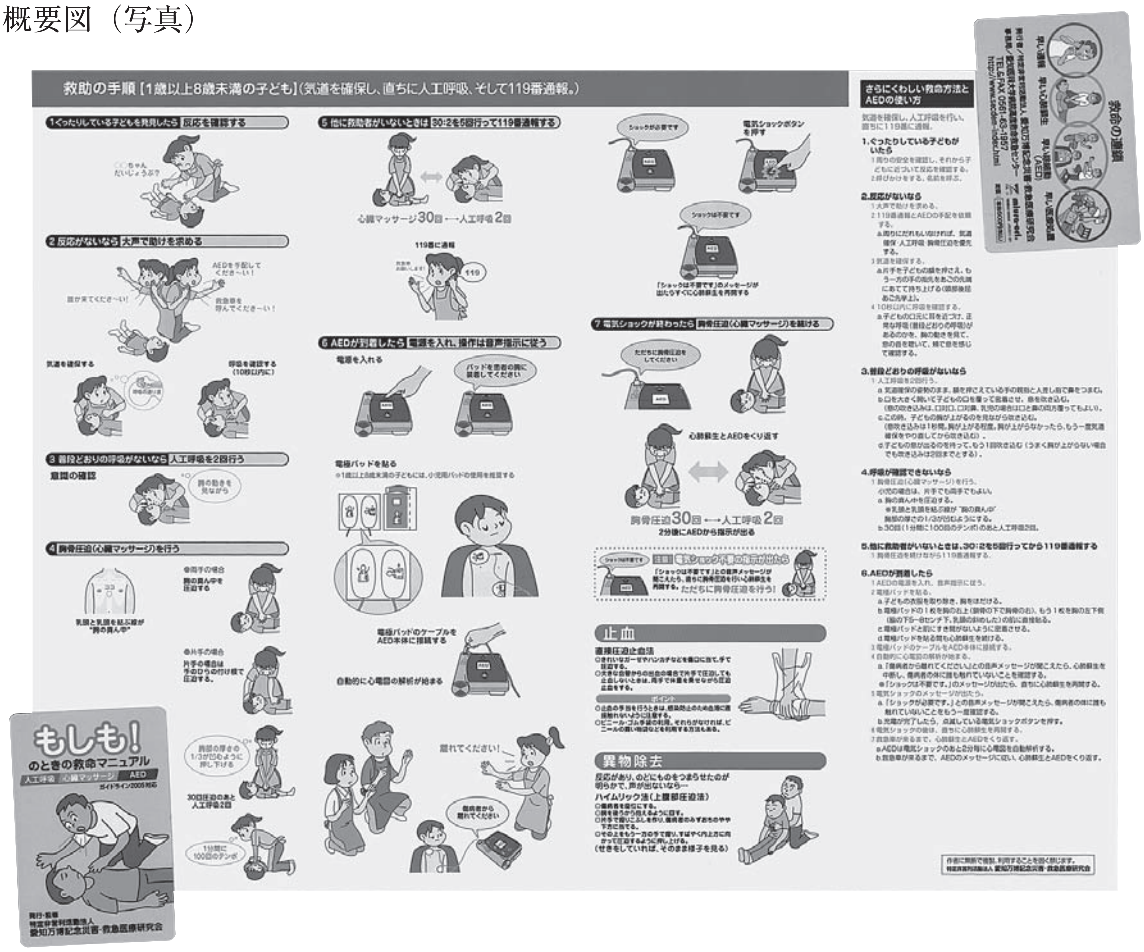
＜事業効果＞

○ 約２万部を頒布し、消防署の救命講習等で活用された。また、NPOが実施する救命講習等でも使用した。

＜今後の展開（予定）＞

○ ガイドライン2010に準拠したマニュアルの作成については、現在検討中である。

概要図（写真）



担当所属部課名	特定非営利活動法人 愛知万博記念災害・救急医療研究会
電 話 番 号	0561－63－1957
ア ド レ ス	info@seecdem.jp
ホームページ	http://secdem.jp/

事　業　名	多言語対応救急救命表示板設置事業
事業概要	ユニバーサルデザイン（ピクトグラム）を用いた、日本語を不自由とする外国人が急病や怪我を負った際の救急救命隊員とのコミュニケーションツールの作成
実　施　者	社団法人北方圏センター
事業目的	北海道内に滞在する「日本語による対応が不自由な外国籍者等」に対し、救急時において「救急事由の原因・状況」や「傷害の程度・症状」等を確認するための確認表示板を作成し北海道内の救急車等に設置し、上記「外国籍者等」の救急救命時に活用することにより、地域における多文化共生の一助に資する。
開始年月	平成20年４月
初期経費	95万円
維持経費	49万円

＜背景・目的＞

○ グローバル化が進む中、人々が世界中を頻繁に往来するようになり、北海道でも例外なく、諸外国からの観光客や北海道内に在住する外国人が年々増加している傾向にある。また、2008年７月には北海道洞爺湖でG8サミットが開催されるなど、外国人を受入れるための環境整備等についても、少しずつ整ってきており、例えば、観光情報等についても、英語だけではなく、中国語・韓国語・ロシア語などで書かれたものなどが様々なところで配布されるようになってきたり、また、英語で対応可能な医師がいる病院等のリストなど、道内で生活する外国人のための情報も限定的ではあるが、少しずつ整ってきている状況にある。

しかし、北海道を訪れる外国人が年々増加するに連れ、使用する言語や文化的背景などが実に多様化してきていることが現実として起きているなかで、特に遠隔地などにおける外国人に対する情報提供などが、未だ整っていない地域があることを鑑みた時に、北海道全体の「日本語による対応が不自由な外国籍者等」に対する取組みはまだまだ十分ではない状況にある。

そのような状況において、観光客だけではなく、北海道で生活をしている外国人が、安心して滞在できる様々な分野における環境づくりは、これからしっかりと取組んでいかなければならないと考えられ、先ず、救急の分野で本事業を実施することとした。

＜概要＞

【Ⅰ．平成20年度】

① デザイナーを含むワーキンググループの顔合わせ並びに大まかな作業計画の策定を行った。〔４～５月〕

② 千歳市消防署より説明を受け、外国人に対する救命活動の現状を把握し、救命士に対するアンケートを作成し、表示板項目（症状や状況）の候補に係るブレインストーミングを行い、候補項目を考察した。

③ 救命活動時に行われる「START式トリアージ」及び救命士の意見をもとに、12項目の表示板を作成することとした。（手を握れるか / 歩けるか / 体が挟まれたのか / 高所からの落下 / 火傷 / 感電 / 頭痛 / 胸痛 / 息ができない / 体が動かない / 病院に行くか / 妊婦か）〔～ 6 月〕

④ 前述③を受けて、デザイナーが描いたイラストについて、意見交換を行い、イラストの修正箇所及び作業スケジュールの確認を行った。〔～ 8 月〕

⑤ 千歳市消防署にて、救急車内における表示板設置個所の考察（表示板サイズ・方向・資材等の検討）〔～ 9 月〕

⑥ 試作品について、JICA研修員（16名・10カ国）の協力のもと、評価シートなどを用い、表示板の第一回検証会及びシミュレーションを行った〔～10月〕

⑦ 検証会の結果をもとに、大幅に表示板デザインの修正が必要なカードがあることがわかった。

※ 例）「病院に行くか？」という問いについて、「○×」では全く通じないなど。

⑧ 検証会の結果を反映した暫定（試行）版を作成し、千歳市消防署へ約 2 か月間の試行を依頼し、実際の現場においてどれだけ実用性があるのかを検証した。〔10月末～翌 1 月上旬〕

⑨　また、上記暫定版を使用し、第２回検証会をJICA研修員（10名・８カ国）の協力のもと行った。シミュレーションでは、研修員にのみ症状を伝え、救命士が表示板を駆使し、症状を把握するということを行い、どのくらい正確に把握できていたかをその後に検証した。〔12月〕

⑩　第２回検証会、千歳市消防署の2か月に及ぶ試行期間から出てきたアドバイス等を検討し、表示版のデザインへ反映させ、最終版を決定した。１部13カード〔～１月〕

ア）　共通カード　　１ 病院へ行くか／２ 歩けるか

イ）　外因性カード　３ 車にはねられたか／４ はさまれたか／５ 転落したか／６ やけどしたか／７ 感電したか

ウ）　内因性カード　８ 頭が痛いか／９ 胸が痛いか（苦しいか）／10 息が苦しいか／11 腹が痛いか／12 手を握れるか

エ）　特定カード　　13 妊娠しているか（女性のみ）

※ 上記カードは、フローチャートに従って使用される。

⑪　業者へ500部の発注をかけ、北海道総務部防災消防課が管轄する「防災ネットワーク」から、「多言語対応救急救命表示板」の情報を流し、北海道内各消防本部より希望する部数を募り、それぞれに配付した。また、以下の資料も合わせて送付した。

a）　フローチャート

b）　状況調査票（実際に使用した際の状況、理解度などを記載してもらう）

c）　表示板一覧（各イラストの説明・疑われる症状などの記載）

d）　全身イラスト（痛い部位などの特定に使用する）

※a)～d)は、別添、「資料１～４」のとおり

【Ⅱ．平成21年度】

①　デザイナーを含む本年度のワーキンググループ（以下、「WG」）顔合せにて、作業計画の策定を行った。〔４月〕

②　昨年度、作製及び配付した「多言語対応救急救命表示板」（以下、「カード」）の使用に係る意見・要望等の調査を実施〔５月～９月〕

・「第20回北海道救急医学救急隊員部会研修会」(5/23 釧路市) に参加
・救急救命士との意見交換会〔2回:9/8 札幌市、9/15 帯広市〕

〔札 幌〕

〔帯 広〕

・カード使用実績に基づく「調査表」の観察
※「調査表」…配付時に同封し、実績があった時に使用したカード、その理解度等を報告依頼しているもの

③ カードの理解度検証会及びシミュレーション〔2回:9/8 札幌市、9/15 帯広市〕
※ 外国人は14カ国20名参加。救急救命士との意見交換会と同日実施。

〔札 幌〕

〔帯 広〕

④ WGにて②の状況を鑑み、症状等の判定後に必要な「処置カード」を作成することに決定。〔10月下旬〕
⑤ 千歳市消防署と必要な処置カードの種類等について検討し、16種類を作成することとした。〔11月上旬〕
⑥ デザイナーへ前述④の内容を通知し、デザイン素案を作成。その後、千歳市消防署にて試行開始。〔11月下旬~12月〕
⑦ 外国人への「処置カード」理解度検証会〔2回: 1/19 札幌市、1/21 帯広市〕
※ 外国人は、9カ国10名参加。
⑧ 前述⑥の結果をもって、デザインの確定
⑨ 消防本部への配付希望調査

⑩　送付作業

<経費内訳>
○ 初期経費
【総　額】　95万円

・委託費	抗菌ラミネート加工等	71万円
・報償費	デザイン謝金	8万円
・通信運搬費	表示板送料	3万円
・消耗品費	事務消耗品費	12万円
・旅費	打合せ旅費	1万円

○ 維持経費
【総　額】　80万円

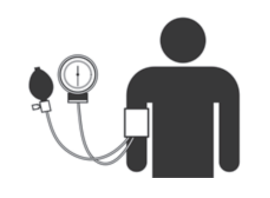
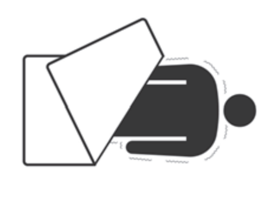
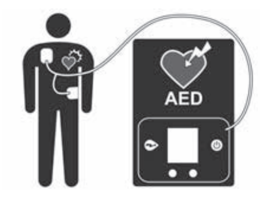
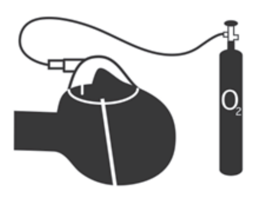
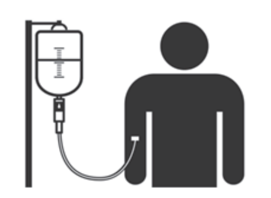
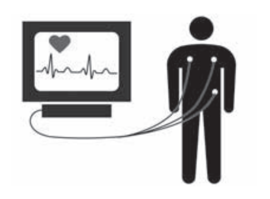
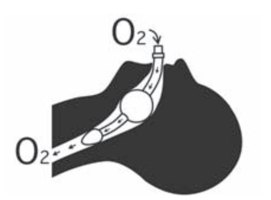
・委託費	処置カード作成費	60万円
・通信運搬費	カード送料	4.7万円
・旅費	検証会等旅費	15万円
・負担金	研究会参加費	0.3万円

<事業化に当たっての留意事項・関係法令等の手続き>
・文字（言葉）ではなく、「ユニバーサルデザインのイラスト（ピクトグラム）」を使用することから、人種、宗教、文化を超えて、誰でも理解できるイラストにすることが、一番苦労した。
・表示板の枚数（種類）もどの程度が適切なのか、様々な意見を聞き最終的に「外因性」、「内因性」等を判定する13枚とした。

<今後の展開（予定）>
○ 北海道内各消防本部に設置した表示板について、各消防本部の救急救命士が円滑に使用できるよう、外国人とのシミュレーション研修を実施する。
　また、デザインに改訂の必要が認められた際には、適宜、改訂作業を施すこととする。

担当所属部課名	（社）北方圏センター　交流部
電話番号	011－221－7840
アドレス	exch@nrc.or.jp
ホームページ	http//www.nrc.or.jp

多言語対応救急救命表示板処置カード一覧

No	イラスト	処置内容	No	イラスト	処置内容
1		血圧	9		聴診器
2		SPO2	10		触診
3		瞳孔確認	11		固定（首）
4		保温	12		固定（各部）
5		体温測定（耳）	13		止血
6		体温測定（脇）	14		AED
7		酸素投与	15		点滴
8		心電図	16		気道確保

多言語対応救急救命表示板一覧

No	イラスト	症　状	裏面説明・記述
1		病院に行くか	・表示板の意味：救急車で病院へ行くか？ ・確認項目：救急搬送の要否、不搬送の確認 ・搬送時の注意事項：頸椎損傷がある場合に悪化を防ぐため「首振り」による意思表示を行わせず、「手振り」を活用する。
2		歩けるか	・表示板の意味：歩けるか？ ・確認項目：軽傷者の判定 ・搬送時の注意事項：頸椎損傷、重度の心疾患が疑われるときは確認しない。
3		交通事故	・表示板の意味：自動車にはねられたか？ ・確認項目：周囲の状況から受傷機転が明らかでないときに確認する。（例：ひき逃げなど、傷病者以外の当事者が周囲にいないとき） ・疑われる主な症状：高エネルギー外傷の可能性 ・搬送時の注意事項：①頭部固定、頻回なバイタルサインのチェック ②衣服で隠れた部分の轢損に注意
4		体が挟まれた	・表示板の意味：何かに挟まれたか？ ・確認項目：周囲の状況から受傷機転が明らかでないときに確認する。（例：他者により救出済みであったなど） ・疑われる主な症状：①開放性骨折 ②クラッシュシンドローム ・搬送時の注意事項：①衣服で隠れた部分の開放性骨折部位からの感染防止 ②クラッシュシンドロームが疑われるときは、可能なら駆血帯を使用し、また、突然の心臓停止に備える。
5		落下	・表示板の意味：転落したか？ ・確認項目：周囲の状況から受傷機転が明らかでないときに確認する。（例：交通事故やてんかん発作による転倒との区別） ・疑われる主な症状：高エネルギー外傷の可能性 ・搬送時の注意事項：頭部固定、頻回なバイタルサインのチェック
6		火傷	・表示板の意味：やけどしたか？ ・確認項目：周囲の状況から受傷機転が明らかでないときに確認する。 （例：周囲に火の気がない、体が汚れていて受傷部位が判別できない） ・疑われる主な症状：①気道熱傷 ②衣服で隠れている部分の広範囲熱傷 ・搬送時の注意事項：①呼吸管理、頻回なバイタルサインのチェック ②頻回なバイタルサインのチェック
7		感電	・表示板の意味：感電したか？ ・確認項目：周囲の状況から受傷機転が明らかでないときに確認する。（例：工場内などでの、転落やてんかん発作による転倒との区別） ・疑われる主な症状：電撃症（神経麻痺） ・搬送時の注意事項：①電撃を受けた部位を特定する（入力箇所、出力箇所） ②心臓部を通過する電撃の場合→バイタルサインのチェック ③感電の元となった機材を確認（電圧・電流・感電時間）
8		頭が痛い	・表示板の意味：頭が痛いか？ ・確認項目：現在も頭痛が継続していれば傷病者の様子で分かるので、ここでは倒れたり朦朧としたりしている傷病者に対して、なぜ倒れたか又はなぜ苦しかったかを確認する。 ・疑われる主な症状：脳卒中 ・搬送時の注意事項：くも膜下出血の場合は振動による再発に注意
9		胸が痛い	・表示板の意味：胸が痛い（苦しい）か？ ・確認項目：現在も胸痛が継続していれば傷病者の様子で分かるので、ここでは倒れたり朦朧としたりしている傷病者に対して、なぜ倒れたか又はなぜ苦しかったかを確認する。 ・疑われる主な症状：循環器疾患 ・搬送時の注意事項：絶対安静（歩かせない）
10		息苦しい	・表示板の意味：息が苦しい（苦しかった）か？ ・確認項目：現在も呼吸困難が継続していれば傷病者の様子で分かるので、ここでは喘息発作や異物による窒息が一時的に治まった傷病者に対して、なぜ倒れたか又はなぜ苦しかったかを確認する。 ・疑われる主な症状：①喘息発作 ②異物による窒息 ・搬送時の注意事項：①再発作、CO^2ナルコーシスに対する準備 ②異物の不完全除去による再閉そく
11		腹痛	・表示板の意味：腹が痛いか？ ・確認項目：現在も腹痛が継続していれば傷病者の様子で分かるが、「板状硬」や腹部膨満について触診などを併用して確認する。 ・疑われる主な症状：①「板状硬」→腹膜炎 ②腹部膨満→内臓破裂 ③妊娠関係→子宮外妊娠破裂、切迫流産など（⑬妊娠カード併用） ・搬送時の注意事項：①敗血症へ移行することによるCPAに対する準備 ②大量出血によるショックに対する準備 ③大量出血によるショックに対する準備、産科の準備
12		手を握れるか	・表示板の意味：手を握れるか？ ・確認項目：麻痺（片麻痺）の有無 ・疑われる主な症状：①脳卒中 ②頸椎損傷 ・搬送時の注意事項：①くも膜下出血の場合は振動による再発に注意 ②バックボードなどによる頭部固定
13		妊婦である	・表示板の意味：妊娠しているか（可能性を含む）？ ・確認項目：産科に関する確認だけでなく、交通事故など外傷の場合も確認する ・搬送時の注意事項：「⑪腹痛カード」を併用して産科に関する病変も確認する

事業名	救急電話相談事業
事業概要	小児電話相談に加え、大人向け救急電話相談事業
実施者	山形県
事業目的	二次・三次救急医療機関への軽症患者集中を緩和する
開始年月	平成23年７月
初期経費	おおよそ850万円
維持経費	おおよそ年間1000万円

＜背景・目的＞

○ 救急医療については、初期救急から二次・三次救急までそれぞれ機能を分担しながら救急医療体制を構築することが重要である。しかし、二次・三次救急医療機関を受診する救急患者の80％以上が即日帰宅（軽症患者）であるため、本来の機能である重症患者への対応に支障がでることが懸念され、二次・三次救急医療機関への軽症患者集中を緩和するための取組みが求められている。

＜概要＞

○ 現在、普及啓発ハンドブックの作成や、子どもの急病時の対応方法に関するガイドブックの作成・講習の実施、小児救急電話相談事業を実施しているが、これらに加え、大人向けの救急電話相談を実施することにより、適正受診の更なる推進を図るとともに、県民が急病時に医療機関を受診すべきかなどの不安に応え、安心して救急医療が受診できる体制を構築するものである。

＜経費内訳＞

○ 初期経費
　別紙１のとおり

○ 維持経費
　別紙２のとおり

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 総務省消防庁から「救急安心センターモデル事業」の募集があり、関係機関で協議したが、消防機関は自ら窓口になっての導入に消極的、医療機関は導入には総論賛成だが、手法で打開策が見出せず、その打開策として県医師会から県が事業主体となり「救急電話相談」を実施するように提案した。

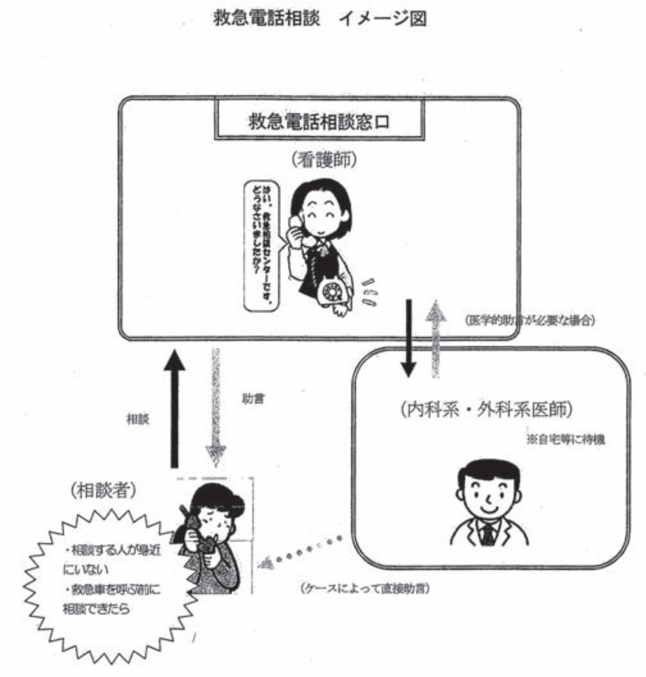
＜事業効果＞

○ 小児・大人の急病時に医療に関する相談対応を365日行うことにより、県民の不安を解消するとともに、休日・夜間診療所の適正な利用の促進と、二次・三次救急指定病院の本来の業務をおこなうことができるようにする手段の一つとしての効果（トリアージ効果）が期待できる。

＜今後の展開（予定）＞

○ 地域再生基金を活用して、県内の休日・夜間診療所の整備・機能充実を図るとともに、行政・病院・医師会などの各関係機関が連携し、休日・夜間診療所の一層の協力体制を構築してゆき、救急安心センター事業への展開へと繋げたいと考えている。

概要図



(1) 看護師が第一次的に電話相談に対応

(2) 医師は看護師をサポート
※医師の判断が必要と考えられる場合、看護師は
① 医師に相談のうえ、看護師から回答
② 医師に相談のうえ、医師が直接相談者に助言

担当所属部課名	山形県医師会　事務局　業務課
電話番号	023－666－5200
アドレス	ken-ishi@yamagata.med.or.jp
ホームページ	http://www.yamagata.med.or.jp

別紙 1

救急電話相談（初年度9ヶ月間＋初期投資経費）

○ 委託料積算内訳　実施期間 H23.7.1～H24.3.31（275日で積算）

項目	金額	積算基礎	備考
Ⅰ 相談活動経費	6, 019, 800		
相談員（看護師）報酬	2, 574, 000	@ 2, 340円×4H×275日	
相談員（看護師）交通費	550, 000	@ 2, 000円×275日	
医師報酬	2, 750, 000	@ 10, 000円×275日	
報酬振込み手数料	145, 800	@ 300円×54人×9月	
Ⅱ 事例検証会経費	82, 160		
医師謝金（事例検証会）	64, 800	@ 16, 200×2人×2回	
看護師謝金（事例検証会）	9, 360	@ 2, 340×1H×2人×2回	
医師旅費（事例検証会）	4, 000	@ 1, 000×2人×2回	
看護師旅費（事例検証会）	4, 000	@ 1, 000×2人×2回	
Ⅲ 初期投資経費	1, 000, 000		
電話設備工事経費	288, 000		
備品購入費	712, 000		机、椅子、キャビネ、パソコン等
Ⅳ 運営経費（事務経費）	354, 870		
消耗品費	139, 500	@ 15, 500円×9月	
印刷製本費	40, 500	@ 4, 500円×9月	
水道光熱費	33, 300	@ 3, 700円×9月	
回線使用料（プッシュ回線）	64, 800	@ 2, 400円×3回線×9月	
インターネットプロバイダー使用料	29, 070	@ 3, 230円×9月	
通話料	16, 200	@ 1, 800円×9月	
通信運搬費	31, 500	@ 3, 500円×9月	
Ⅴ 管理費（人件費）	531, 000	@ 59, 000円×9月	事務員（兼任） 週12時間従事
小計（Ⅰ＋Ⅱ＋Ⅲ+Ⅳ+Ⅴ）	7, 987, 000		千円未満切捨て
消費税	399, 350		
合計（小計＋消費税）	8, 386, 350		

別紙 2

救急電話相談（2年度目以降の通常の運営委託料）

○ 委託料積算内訳　実施期間 年間（365日で積算）

項目	金額	積算基礎	備考
Ⅰ 相談活動経費	7, 990, 800		
相談員（看護師）報酬	3, 416, 400	@ 2, 340円×4H×365日	
相談員（看護師）交通費	730, 000	@ 2, 000円×365日	
医師報酬	3, 650, 000	@ 10, 000円×365日	
報酬振込み手数料	194, 400	@ 300円×54人×12月	
Ⅱ 事例検証会経費	82, 160		
医師謝金（事例検証会）	64, 800	@ 16, 200×2人×2回	
看護師謝金（事例検証会）	9, 360	@ 2, 340×1H×2人×2回	
医師旅費（事例検証会）	4, 000	@ 1, 000×2人×2回	
看護師旅費（事例検証会）	4, 000	@ 1, 000×2人×2回	
Ⅲ 初期投資経費	0		
Ⅳ 運営経費（事務経費）	473, 160		
消耗品費	186, 000	@ 15, 500円×12月	
印刷製本費	54, 000	@ 4, 500円×12月	
水道光熱費	44, 400	@ 3, 700円×12月	
回線使用料（プッシュ回線）	86, 400	@ 2, 400円×3回線×12月	
インターネットプロバイダー使用料	38, 760	@ 3, 230円×12月	
通話料	21, 600	@ 1, 800円×12月	
通信運搬費	42, 000	@ 3, 500円×12月	
Ⅴ 管理費（人件費）	708, 000	@ 59, 000円×12月	事務員（兼任） 週12時間従事
小計（Ⅰ＋Ⅱ＋Ⅲ+Ⅳ+Ⅴ）	9, 254, 000		千円未満切捨て
消費税	462, 700		
合計（小計＋消費税）	9, 716, 700		

事　業　名	東京都救急相談センター
事業概要	救急相談業務
実　施　者	東京消防庁・東京都福祉保健局・東京都医師会
事業目的	傷病の緊急性に迷う市民に対する電話による相談受付業務
開始年月	平成19年６月
初期経費	下記＜経費内訳＞参照
維持経費	下記＜経費内訳＞参照

＜背景・目的＞

東京都において深刻化する救急車利用の増加に対し、その具体的な方略の一つとして「医師および看護師の常駐」を骨格とした体制作りが開始され、「東京都平成19年度重点事業18.都民の健康を守る危機管理対策」の一環として、「救急相談センター」が設置された。本事業の目的は、「都民が傷病の緊急性を判断するにあたって、電話で相談に応じ、緊急度判断や症状に応じた口頭指導や受診科目・医療機関情報を提供すること」である。従来、救急車利用の需要（救急需要）の多さは、主に軽症者の利用に起因すると推察されてきた。しかし問題の本質は“軽症例の多さ”がもたらす救急隊員の疲弊やモチベーションの低下にあるのではなく、それが緊急性の高い症例に対する、質の高い円滑な救急活動の実施を妨げる可能性を内在している点である。今までわが国では、119番によって救急車が要請されると、原則としてすべての利用者に対して救急車を派遣し、医療機関に搬送するという画一的なシステムをとってきた。この現状を、単に救急車要請件数と消防組織の持つ救急自動車台数のバランスという観点でとらえてしまうと、需要の増加には供給の増加あるいは需要の減少で対応する、という短絡的な考え方が生まれる。しかし傷病者の緊急度や重症度が均一ではないため、近年の救急需要の多さへの対策を、単にこれらのバランスだけで考えることはできない。そこで、現在のすべての需要を包括し、それぞれの緊急度・重症度に見合った対応を提供する体制を構築することが急務とされ、そのための緊急度・重症度の明確な基準作成と、その基準に基づいて提供される病院前救急医療サービス（電話対応、現場対応、搬送手段など）の運用体制の整備が必要とされている。このような対応の一環として本事業が展開されている。

＜概要＞

○ 救急相談センター（受付番号#7119）は、市民が傷病の緊急性を判断するにあたり、医師と看護師が医学的な観点で電話相談に応じ、救急車要請適応の判断、症状に応じた口頭指導や受診科目・医療機関の情報を提供するものである（図1）。東京都重点事業の一環として平成19年6月に開設された。本事業は東京都医師会、東京消防庁、東京都健康福祉保健局、救急医学の専門医から成る運営協議会によって運営されている。都医師会ならびに救急医学専門医は、相談対応標準化のため

のプロトコールの作成・検証・教育などによって、市民に提供する医療の質を担保する立場から、また東京消防庁は傷病者搬送ならびに病院前救護にあたる立場から、東京都福祉保健局は厚生行政の立場から、各々参画している。同会は医師を会長に据え、開設以来、年数回の頻度で開催されている。救急相談センターは東京消防庁内に置かれ、事業の主たる担い手となる看護師は東京消防庁の専務的非常勤職員として雇用され、医師は東京都医師会から派遣されている。スタッフ数は、看護師22名、登録非常勤医師510名（地区医師会・都立病院323名、大学病院154名、都医師会委員33名）、監督員15名（救急医務課職員）、通信員36名（東京消防庁職員）である（2010年５月１日現在）。また同会の諮問機関同様の位置付けで都医師会救急委員会内に救急相談センタープロトコール作成部会（現救急相談センター運用部会）が置かれ、プロトコールの作成・検証・改訂・教育の実務にあたっている。勤務する医師は都医師会で研修会終了後に派遣されている。

＜経費内訳＞

○ 初期経費・維持経費：下表を参照。（単位（千円））

項目		平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
非常勤職員人件費（①）		147,463	180,646	238,579	232,132
事業費（②）		56,140	80,108	97,365	142,269
内訳	救急相談医確保等のための医師会委託費	51,173	68,369	72,194	72,291
	情報通信関係	2,397	7,639	20,350	43,370
	設備関係	0	685	1,033	1,961
	広報関係	2,050	2,050	2,050	22,400
	その他	520	1,365	1,738	2,247
合計（①＋②）		203,603	260,754	335,944	374,401

ただし、以下のものは予算額に含まれない。
1 総合指令室案内台の設置及びランニングコスト
2 看護師用電話の設置費用
3 救急医務課消防吏員の人件費

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 救急相談センター事業は、平成19年度東京都重点事業に指定され東京消防庁に予算がついたことから東京消防庁が事業主体となったが、救急相談業務は医学的な質の担保が必要不可欠であることや救急医療の一端を担うことから、東京都医師会、東京都福祉保健局、救急医学の専門医、東京消防庁で構成する東京消防庁救急相談センター運営協議会を設置し救急相談センターの運営方針及び重要事項の審議、決定を行うこととした。関係法令等の手続については、特になし。

<事業効果>

○ わが国初の公的な救急電話相談サービスとして、救急車要請を含む多くの選択肢を市民に提供できたことから、どこに相談していいかわからない人に適切に対応した点で有用であり、相談者の内訳結果から子供を持つ母親にとって非常に有用なシステムであることも示された。
○ #7119経由で119転送を行った約3割が緊急入院していたことから、#7119番は119番を躊躇する市民に対する "第二の篩い"として機能した可能性が示唆されている。わが国における一日の緊急入院患者のうち、半数は救急車以外で受診した患者とされており、このような観点からは、「救急車利用を躊躇する相談者」の中から緊急性の高い患者をスクリーニングできたことは意義深い。
○ 転送症例を除く年間救急車搬送人数は設立前後で約２万人（前年より3.6%）減少したことから、その減少を救急相談センター事業の効果としてとらえることが可能である。同時期の総務省報告で全国的に同程度の減少傾向を示しているので、全国的な救急車利用抑制キャンペーンの効果による可能性は否めない。しかし、設立後の救急車利用数の変化率は明らかに大きいため、救急相談センター事業がこの変化に影響を及ぼしている可能性は高い。
○ 救急車利用による受診者の緊急入院率が設立後に僅かではあるが高くなり、また、市民へのセンターの周知がなされている割合が高い地域ほど、救急車搬送症例の緊急入院率が高い傾向にあることから、本事業が傷病者の受診行動の変化に寄与し、より緊急度・重症度の高い症例を搬送し、より緊急度・重症度の高い症例が時間外に緊急入院した可能性がある。

<今後の展開（予定）>

○ 紹介先医療機関情報の充実、同時多数通報への対応、登録医師の研修体制などが挙げられる。また、プロトコールの精度検証のための軽症判断症例の転帰調査は重要課題の一つであり、地区医師会の全面的協力を得ながら現在も進行中である。
○ 昨年度から大阪市、奈良県、愛知県が総務省のモデル事業（救急安心センター）として同様の取り組みを始めており、今後全国に展開される可能性は高い。このような状況において、地域の事情と特性を活かしつつ、骨格となるプロトコールや検証・教育体制などの方法論について地域間連携が必要になると思われ、そのための組織作りを早急に検討することも重要課題の一つである。
○ 今後は、利用者がアクセスの際に混乱しないよう、医療・厚生に関する既存の相談回線を統合していく方向性が必要であろう。そのような場合には本救急相談センターの行政上の管轄についての議論も論理的には生じると思われる
○ 傷病の緊急性に関する情報を電話以外の手段で広く市民に提供するために、現在電話救急相談で使用しているプロトコールを基にして、市民自身による緊急度評価の判断材料に関する情報をWebのホームページ上に掲載する予定である。

概要図：下記図1のほか、別添え１，２のとおり。

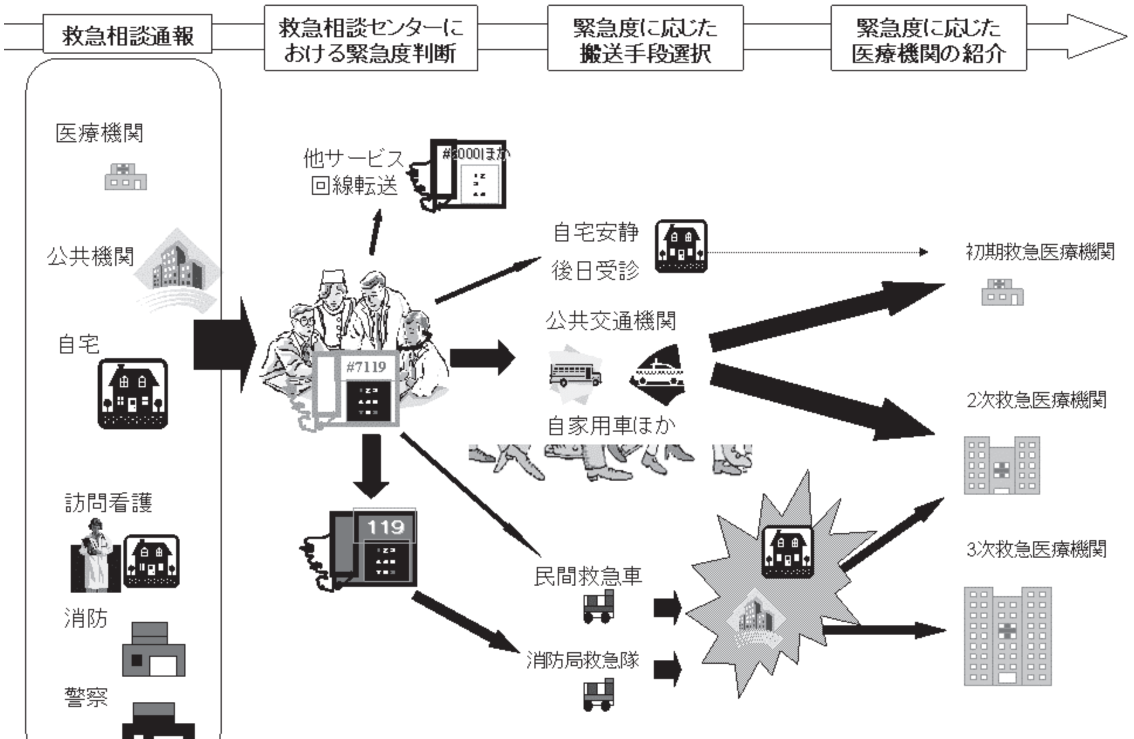


図1　救急相談センターの機能（シェーマ）

担当所属部課名	東京消防庁　救急部　救急医務課
電 話 番 号	03－3212－2111（代）内線4542　4545
ア ド レ ス	kyuuimuka1@tfd.metro.tokyo.jp
ホームページ	http://www.tfd.metro.tokyo.jp/lfe/kyuu-adv/soudan-center.htm

救急搬送トリアージシート

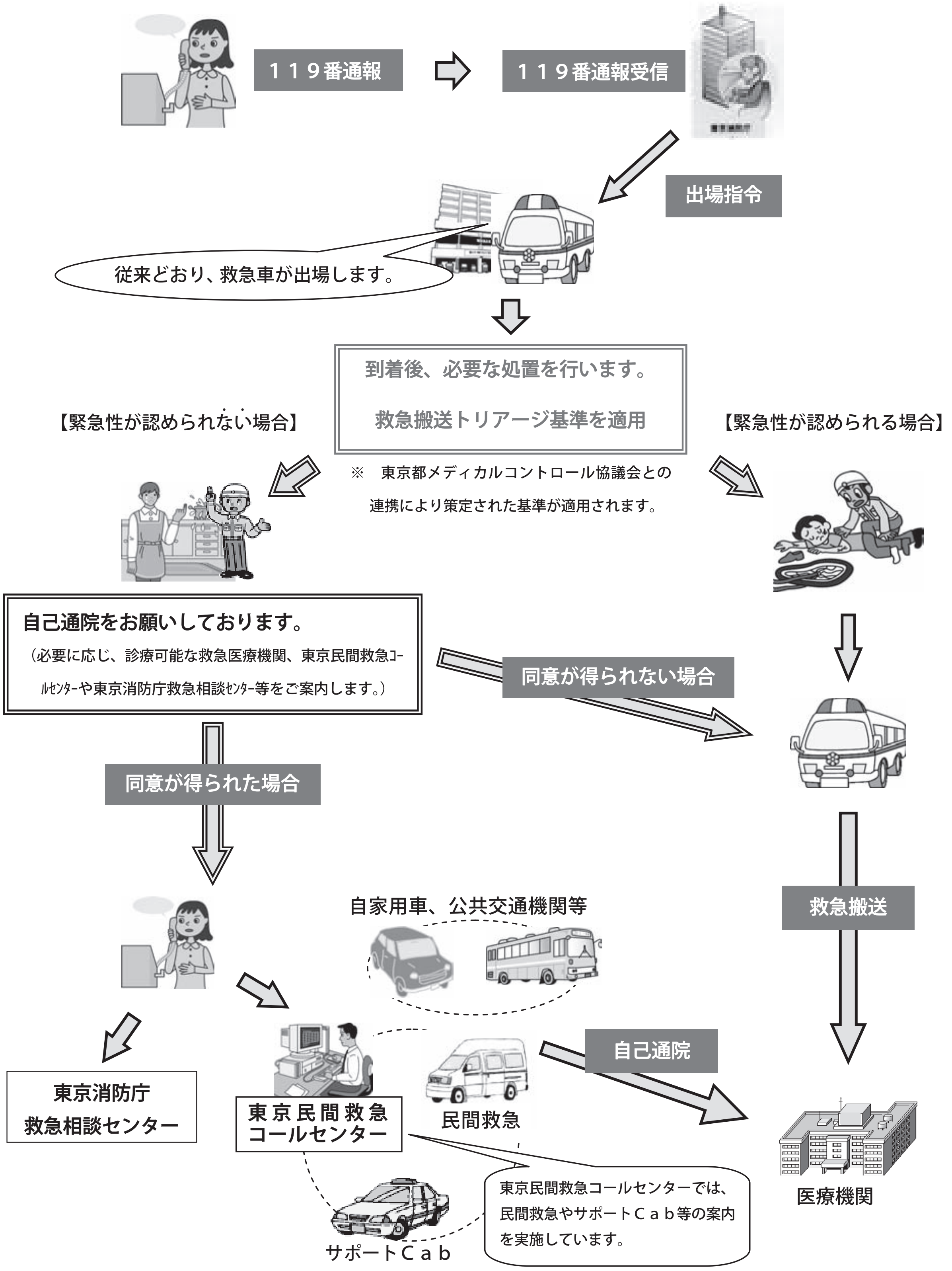
（覚知日時：平成　　年　　月　　日　　時　　分　　救急隊名：　　　　　　　）

	最も強い主訴・主症状	小　項　目	対象該当
対象症例	1　四肢の開放創 （上　肢　☐　・　下　肢　☐　）	○　肩関節、股関節部に創傷はない。☐ ○　指趾等の離断はない。☐ ○　受傷部末梢の知覚麻痺はない。☐	☐
	2　前腕（肘関節を含む）・下腿（膝関節を含む）の挫傷等 （前　腕　☐　・　下　腿　☐　）	○　上腕、大腿に挫傷等はない。☐	☐
	3　四肢の熱傷 （上　肢　☐　・　下　肢　☐　）	○　肩関節、股関節部に熱傷はない。☐ ○　Ⅲ度熱傷ではない。☐ ○　化学損傷ではない。☐ ○　熱傷範囲は１％以下である。☐	☐
	4　耳鼻異物 （　耳　☐　・　鼻　☐　）	○　異物は片側のみである。☐	☐
	5　鼻出血	○　頭部、四肢等に他の外傷はない。☐	☐
	6　限局的な皮膚症状（発赤等）	○　全身症状ではない。☐ ○　掻痒感、疼痛以外の身体症状（呼吸苦等）の訴えはない。☐	☐
	7　不眠、不安、孤独感等	○　合併する身体症状（動悸、頭痛等）の訴えはない。☐	☐

対象症例に該当なら以下を記載

一般項目	1　１５歳以上６４歳以下である。	は　い☐	いいえ☐
	2　重症と判断すべき受傷機転等に該当しない。 （救急活動基準（救急行動基準）第５章第７節第４重症度・緊急度判断要領による。）	は　い☐	いいえ☐
	3　受傷部位は１か所である。（対象症例１～３） （創傷が複数の場合右上肢、左下肢など同一部位に限局しているか。）	は　い☐	いいえ☐
	4　現在治療中の以下の疾患等はない。 ⑴心疾患 ⑵呼吸器疾患 ⑶高血圧 ⑷透析患者 ⑸糖尿病 ⑹薬物中毒 ⑺肝硬変 ⑻出血性疾患（紫斑病・血友病等）⑼悪性腫瘍 ⑽抗凝固薬服用	は　い☐	いいえ☐
	5　自損行為による事故ではない。	は　い☐	いいえ☐
	6　十分な意思疎通が可能である。 （著しい動揺、興奮等はないか。）	は　い☐	いいえ☐
	7　対象症例の悪化を予見させる不安要素がある。	は　い☐	いいえ☐

バイタルサイン等	1　意識は清明である。	は　い☐	いいえ☐
	2　呼吸数は 12 回／分～24 回／分で、性状に異常はない。	は　い☐	いいえ☐
	3　脈拍数は 60 回／分～96 回／分で、不整はない。	は　い☐	いいえ☐
	4　血圧は 110mmHg～160mmHg（収縮期）の範囲である。	は　い☐	いいえ☐
	5　SpO_2 は 95％以上である。	は　い☐	いいえ☐
	6　出血はない（止血状態）、又は少量（滲出性）である。	は　い☐	いいえ☐
	7　受傷部関節の可動域に障害はない。	は　い☐	いいえ☐
	8　自力受診のための移動が可能である。 （自力歩行、東京民間救急コールセンターの利用等による受診が可能か。）	は　い☐	いいえ☐



１１９番通報
１１９番通報受信
出場指令
従来どおり、救急車が出場します。
到着後、必要な処置を行います。
救急搬送トリアージ基準を適用
※　東京都メディカルコントロール協議会との
連携により策定された基準が適用されます。
【緊急性が認められない場合】
【緊急性が認められる場合】
自己通院をお願いしております。
（必要に応じ、診療可能な救急医療機関、東京民間救急ｺｰ
ﾙｾﾝﾀｰや東京消防庁救急相談ｾﾝﾀｰ等をご案内します。）
同意が得られない場合
同意が得られた場合
自家用車、公共交通機関等
救急搬送
東京消防庁
救急相談センター
東京民間救急
コールセンター
民間救急
自己通院
医療機関
サポートＣａｂ
東京民間救急コールセンターでは、
民間救急やサポートＣａｂ等の案内
を実施しています。

事　業　名	東京民間救急コールセンター
事業概要	緊急性のない通院や入退院等への民間救急事業者またはサポートCab（タクシー）の案内事業
実　施　者	公益財団法人東京防災救急協会
事業目的	救急車の適正利用の促進（救急需要対策）
開始年月	平成17年４月
初期経費	約4,890万円
維持経費	約2,330万円

＜背景・目的＞

○ 救急車の出場件数が増加の一途を辿り、救急車の到着遅延の傾向や救急車の適正利用が一つの社会問題となったことから、緊急性における搬送と非緊急性における搬送を振り分ける必要性が生じた。

このようなことから、東京消防庁において「救急需要対策検討委員会」が発足し、有識者等から救急需要対策について議論が行われた結果、緊急性のない方を搬送する手段として、コールセンターの設置が提言されたことから、試行の末、平成17年４月から、財団法人東京救急協会（当時）で運用を開始した。

＜概要＞

○ 利用者の利用状況に応じて、緊急性がない通院や入退院、病院から病院への転院などに際し、民間救急事業者または、サポートCab（救命講習を修了した乗務員が乗務するタクシー）を案内している。

○ 他に、引越しや空港から病院などへの移動、温泉治療、墓参り等に出かける場合にも利用されている。

＜経費内訳＞

○ 初期経費（平成17年度）　　　合計　約4,890万円

（1）経費内訳　　人件費、運営経費など

（2）運営体制　　①人員　　12名　　②案内時間　24時間年中無休

○ 維持経費（平成21年度）　　　合計　約2,330万円

（1）経費内訳　　人件費、運営費など

（2）運営体制　　①人員　　5名　　②案内時間　日中（9～17時）年中無休

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 本事業が東京都（東京消防庁管内）における救急需要対策の一環として実施されたため、コールセンターの発足当初から５年間、東京都から補助金が支給された。

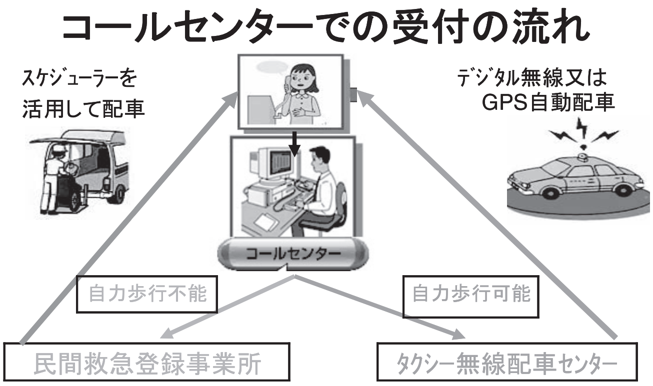
＜事業効果＞

○ 17年度から21年度の5年間で、約２万6,000件の民間救急、サポートCabの搬送利用があったことから、救急車の適正利用に結びつき、救急需要の抑制に一定の効果があったものと推測される。

＜今後の展開（予定）＞

○ 民間救急事業者が増加し、普及してきたことにより、コールセンターを経由しなくとも、利用者が容易に、民間救急等を利用できるようになったため、今後のコールセンター運用については、利用者の利便性に配慮した効率化を図っていく。

概要図



担当所属部課名	救急業務課
電 話 番 号	03－5216－9995
ア ド レ ス	kyukyukyokai@teate.jp
ホームページ	http://call-center.teate.jp/

事　業　名	**救急医療情報キット～安全と安心は冷蔵庫の中から～**
事業概要	冷蔵庫に医療情報や緊急連絡先等の情報を保管、救急隊がその情報を活用し、迅速な救命措置等の一助とする。
実　施　者	東京都港区
事業目的	救急時に必要な医療情報等の入手時間の短縮
開始年月	平成20年５月
初期経費	468万円（平成20年度決算）
維持経費	約46万円

＜背景・目的＞

○ 都内の救急車の需要は、搬送患者数とともに年々増加傾向にあり、救急隊員が現場に到着してから搬送開始までの時間も延びてきています。その理由の一つとして、搬送先医療機関の選定に要する時間が増加していることが挙げられています。これは、一刻を争う救急活動に支障が生じるだけでなく、医療機関等への救急搬送にも多大な影響を及ぼすことが想定されます。
また、搬送先医療機関では、搬送されて来た患者の緊急連絡先や医療情報などを必要としていますが、社会状況などの変化により、個人情報を得ることが難しくなってきています。特に単身高齢者などの同居者がいない世帯の場合、救急隊員や医療機関が必要な情報を入手するために時間を費やしているのが現状です。
このような状況から、緊急連絡先や詳細な医療情報の入った救急医療情報キット（以下「キット」という。）を事前に自宅の決められた場所に置くことで、救急隊員が医療情報の入手に必要な時間の短縮を図り、「搬送先医療機関」や「かかりつけ医」等と連携し、迅速な救急活動につなげていくのがこの事業の目的です。

＜概要＞

○ キットは、申請にもとづき無料で区民に配布しています。キットの中には、救急時に必要な「かかりつけ医」「服薬内容」「持病」「緊急連絡先」等が記載された専用の用紙を入れ、自宅の冷蔵庫に保管しておきます。「もしも…」の時は、救急隊員がキットに収められている医療情報等を必要に応じて活用します。
また、全世帯で常備していないキットの有無を救急隊員に確実に知らせる方法として、玄関ドアの内側に専用のステッカーを貼り、救急隊員が駆けつけた際、ドアの内側を見ればすぐキットの有無を確認できるようにしました。
しかし、救急隊員がキットを探すのに時間がかかっては意味がないので、各家庭の台所にある冷蔵庫にキットを入れることにしました。通常冷蔵庫は台所にあるので、台所に行けばキットを見つけることができます。そして、冷蔵庫のドアにも専用のマグネットステッカーを貼ることで、時間をロスすることなくキットの情報を収集できるようにしました。

(1) 対象者
港区内に在住している次の者
①高齢者　②障害者　③健康上不安を抱えている人
(2) 申込み・配布場所
・各地区総合支所
・福祉会館
・各地域包括支援センター（65歳以上）
(3) 配布内容
・救急医療情報キット（容器）
・ステッカー（シール製、磁気製　各１個）
・救急情報シート（※）
・救急情報シート（記入例）
・取扱説明書
※本人の氏名や住所、緊急連絡先、服薬内容、持病、かかりつけ医療機関等を記入する用紙
(4) 救急医療情報キットの中に収める情報等
・救急情報シート
・本人の写真
・健康保険証の写し
・診察券の写し
・薬剤情報提供書または、お薬手帳の写し
(5) 救急医療情報キットの保管
救急医療情報キットに収める情報等は、原則として本人が準備・記入をします。また、救急隊員がすぐに救急医療情報キットを探し出せるように自宅の冷蔵庫に保管をしてもらいます。保管場所を冷蔵庫に特定することで、救急隊員のキットを探す負担を軽減します。
(6) 保管情報の更新
救急医療情報キットに保管する情報が、古い情報のままだと、適切な処置を受けることができないため、保管する情報をいつも最新のものに更新するよう周知を図ります。

＜特徴＞
1　救急時（119番出動）に、医療情報等をいち早く知ることで、迅速な救急活動に役立ちます。本人に意識がなくても、キットの情報を活用することで、必要な情報がすぐに収集できます。
2　自分の個人情報を外部に提供する必要がありません。キットは、本人が保管しており、情報用紙への記入も本人が行うため、安心して細かな情報を情報用紙に書き込めます。また、キットを本人が保管しているため、最新の情報を維持することが可能です。
3　行政が医療情報等の個人情報を収集しないため、情報管理の必要がなく、情報漏洩の可能性がありません。区は、申請時に「更新のお知らせ」を送るため

に必要な住所と名前以外の個人情報は収集しないので、医療情報等の情報が外部に漏れることはありません。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

キット容器　約130万円（6,000個）

冷蔵庫用マグネットステッカー　約31万円（6,000枚）

玄関用ステッカー　約19万円（6,000枚）

情報用紙（日本語版）　約18万円（6,000枚）

情報用紙（英語版）　約11万円（1,000枚）

パンフレット　約57万円（21,000枚）

その他印刷物　約22万円

○ 維持経費

「更新のお知らせ」送付経費　@100×4,600件

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 消防機関との連携が不可欠です。

○ 医療機関・薬局・医師会・薬剤師会・介護事業者・民生委員等広範囲に事業周知をする必要があります。

＜事業効果＞

○ 配布数　4,549個（平成23年1月1日現在）

対人口配布率　2.21％

対高齢者配布率　11.36％

○ 万一の時は、緊急連絡先に連絡が行くということで、単身高齢者にこのまま地域に住み続けることが出来るという安心感を与えることができた。

＜今後の展開（予定）＞

○ 救急時だけではなく、大規模災害時に避難所へキットを持参し、その情報を活用する。

担当所属部課名	東京都港区高輪地区総合支所区民課
電話番号	03－5421－7085
アドレス	minato51@city.minato.tokyo.jp
ホームページ	http://www.city.minato.tokyo.jp/kurasi/kenko/jouhoukitto/index.html

先導的事業 19

事　業　名	**横浜市救急手話通訳者派遣事業**
事業概要	聴覚障害者等が疾病等のために救急車の出動要請し、本人等が手話通訳者派遣を希望する場合に、手話通訳者を医療機関に派遣し、意思の疎通を支援する。
実　施　者	横浜市健康福祉局障害福祉課
事業目的	医師及び看護師等とのコミュニケーションにおける情報保障
開始年月	平成22年４月
初期経費	30万円
維持経費	30万円

＜背景・目的＞

昭和48年、横浜市は、聴覚障害者及び音声又は言語機能障害者（以下「聴覚障害者等」という。）が社会生活上必要とする場合に手話通訳者を派遣し、意思の疎通を支援することにより、聴覚障害者等の福祉の増進を図ることを目的に「手話通訳者派遣事業」を開始した。現在は、運営主体を社会福祉法人横浜市リハビリテーション事業団が運営する障害者スポーツ文化センター横浜ラポール内の聴覚障害者情報提供施設に移し、手話通訳者派遣を行っている。これまでは、聴覚障害者情報提供施設開庁時間（年末年始（12月28日～１月３日）を除く毎日午前９時半から午後５時まで）の手話通訳者の派遣依頼があった場合に限り、対応してきたが、開庁時間外である夜間帯及び年末年始については対応が困難な状況にあった。そのため、ここ数年は、年末年始における緊急的な派遣依頼に備え、横浜市聴覚障害者協会がボランティアによる窓口対応を行っていた。

このような状況から、横浜市は、同協会並びに横浜市手話通訳者協会から夜間帯及び年末年始における緊急時の手話通訳者派遣体制の構築について要望を受けてきた。両団体は、「救急時手話通訳者派遣システムプロジェクトチームを平成18年度に立ち上げ、以後、横浜市（健康福祉局・消防局）と協議を進め、夜間等の手話通訳者派遣システムを構築した。市医師会及び市病院協会等の団体に了解の上、平成22年４月１日より事業運用を開始した。

なお、平成22年12月24日より、聴覚障害者情報提供施設の開庁時間内についても、聴覚障害者等並びにその家族等からの救急車の出動要請とともに手話通訳者派遣の希望があった場合には、通報を受けた消防局が手話通訳者の派遣調整を行うようになっている。

＜概要＞
聴覚障害者等が、ファックスや携帯電話メール等を用いて救急車を要請し、あわせて手話通訳者の派遣依頼があった場合、医療機関に手話通訳者を派遣し、要請者と医師や看護師とのコミュニケーションの支援を行います。通報を受信した消防局指令センターでは、救急車を出場させるとともに搬送先医療機関が決定した段階で、予め登録されている手話通訳者に連絡し、搬送先に派遣します。

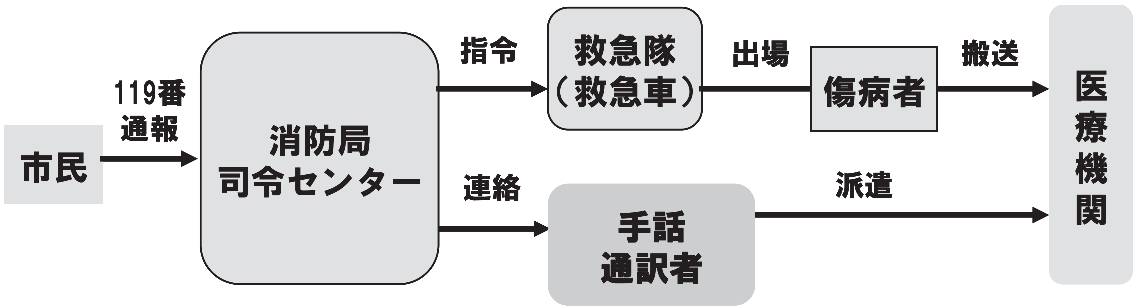
＜経費内訳＞
①初期経費
障害者スポーツ文化センター横浜ラポール手話通訳者派遣業費から休日、夜間の手話通訳者の活動費及び交通費として、30万円程度（想定実績数：年間10件程度）を支出
②維持経費
上記と同様

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
①関係法令
既存の手話通訳者派遣事業との関連
②留意事項
・事業構築にあたっての議論を行う上で、聴覚障害の特性を理解すること。
・行政側の窓口を明確にし、行政内部の関係部署並びに当事者団体との調整を図ること
・事業運用にあたって、医療機関等への事前説明
・事業協力者である手話通訳者への依頼及び待遇

＜事業効果＞
救急時においても、早急に手話通訳者を派遣するシステムが構築された結果、地域で暮らす市民の安心、安全を担保することができました。平成23年1月20日現在、３件の実績があり、それぞれ、搬送先医療機関への手話通訳者派遣に至っており、救急時においても、医師や看護師等とのコミュニケーションの支援を行うことができました。

＜今後の展開（予定）＞
・FAX119番通報用紙の改善について、聴覚障害者団体との検討会を実施
・関係団体等向けの説明会及びデモンストレーション実施による事業周知

概要図（事業の流れ）



担当所属部課名	横浜市健康福祉局障害福祉部障害福祉課
電 話 番 号	045－671－3602
ア ド レ ス	kf-syofukushi@city.yokohama.jp
ホームページ	横浜市健康福祉局 http://www.city.yokohama.jp/me/kenkou/shougai/joho/choukaku/qqshuwa.html 横浜市消防局 http://www.city.yokohama.jp/me/shobo/seikatsu/119/ 障害者スポーツ文化センター横浜ラポール聴覚障害者情報提供施設 http://www.yokohama-rf.jp/shisetsu/rapport/

事　業　名	**機能別消防団員　救命処置指導隊　通称：MEDIC-T**
事業概要	救命講習指導に特化した機能別消防団員の創設
実　施　者	多治見市
事業目的	市民への応急手当の普及･啓発
開始年月	平成21年４月
初期経費	21万円　被服費（平成21年度決算額）
維持経費	203万円　報酬費（平成21年度決算額）

＜背景・目的＞

○ 多治見市では、平成6年に応急手当の正しい知識と技術を市民一人ひとりに普及させるために、「応急手当の普及啓発活動の推進に関する実施要綱」を制定した。
平成21年からは、救命率の向上を目指し、「一家に一人の救命士」を合言葉に、救命講習受講者1万人事業に取り組んでいる。
しかし、限られた消防職員数では、この目標を達成することは不可能であり、普及活動体制の強化、特に指導者の増強を目的に、応急手当の普及・啓発活動を任務とする「機能別消防団員」を設置した。
設置の際には、応急手当の普及活動を実践していたボランティア団体「多治見応急手当普及会」に協力を求め、同会を母体として、平成21年４月１日に多治見市消防団機能別消防団員救命処置指導隊（通称：MEDIC-T）を結成した。

＜概要＞

○ 名称　多治見市消防団機能別消防団員救命処置指導隊
　　　　（通称：MEDIC-T）
　身分　多治見市消防団員（特別職の非常勤地方公務員）
　定員　37名（平成23年１月６日現在35名が在職）
　任務　地域等で開催される救命講習会での応急手当普及活動。
　　　　大規模災害時は、負傷者への救命処置活動。
　報酬　応急手当普及活動に従事した日１日につき2,000円を支給。

＜経費内訳＞

○ 初期経費
　貸与被服（ベスト・帽子）購入費：21万円

○ 維持経費
日額報酬費　１日2,000円
平成21年度活動実績
333会場で延べ9,867人に対して応急手当の普及を実施
延べ1,019人の隊員が普及活動に従事し、延べ2,038,000円の日額報酬を支給した。

先導的事業 21

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
○ 地方自治法
多治見市消防団員の定員、任免、給与、服務等に関する条例
多治見市消防団規則

＜事業効果＞
○ 前年比で約1.5倍となる437回の講習会を開催し、受講者数も同じく約1.5倍となる10,699人となり、多くの住民等に対し応急手当の普及を行うことができた。

＜今後の展開（予定）＞
○ 現在の救命処置指導隊の活動は、消防職員の同席を必須としてる。今後、さらに、受講者数の増加を目指すために、救命処置指導隊の自主的な講習会の開催を支援する。

概要図

ロゴマーク

担当所属部課名	多治見市消防本部消防総務課
電 話 番 号	0572－22－9216
ア ド レ ス	t-fire@city.tajimi.gifu.jp
ホームページ	http://www.city.tajimi.gifu.jp/syobo/

事業名	救急ボランティア「E.S.P.Odaka」の結成
事業概要	応急手当講習会等の開催・指導及び市主催イベントや防災訓練等における救護活動等
実施者	救急ボランティア「E.S.P.Odaka」会員（応急手当普及員）
事業目的	応急手当の普及啓発活動及び防災救護ボランティア活動
開始年月	平成20年３月
初期経費	236,521円
維持経費	101,000円

＜背景・目的＞

○ 救命講習会等の指導協力者養成のため平成19年７月以降に開催された応急手当普及員講習会により認定された者を中心とした27名の応急手当普及員により結成されたボランティア組織である。

○ 応急手当講習会等での指導を行うと共に居住地区の自主防災組織や、行政区での講習会開催推進や知人・友人等身近な人々への受講呼びかけ等の応急手当の普及啓発を図るべく活動している。

○ 応急手当の指導のみならず防災ボランティアとしての救護協力も目的としていることから、定期的に研修会を開催し常に知識技術の向上を図ることも目的の一つである。

＜概要＞

○ 平成20年３月の結成以降95回延べ599名の講習会指導協力により1,833名の受講者に対し応急手当等の指導実施（平成22年12月末現在）

○ 市主催の市民マラソン「紅梅の里ロードレース」での沿道及び救護所内における救護活動

○ 区観光協会主催の山開き登山「懸の森山開き」における救護活動

○ 市防災訓練への参加協力

○ 区内各地区自主防災組織の防災訓練協力

○ スキルアップ研修会の開催（年３回）

＜経費内訳＞

○ 初期経費

１　保険加入費 45,912円　　２　通信費 22,644円　　３　事務諸経費 26,169円

４　研修会等費　4,186円　　５　物品購入費 137,610円（ユニホーム購入）

※　訓練用資器材（AEDトレーナー、訓練用人形）は区内企業からの寄贈により整備したことから経費には計上していない。

○ 維持経費

1　保険加入費 25,000円　　2　通信費 20,000円　　3　事務諸経費 1,000円
4　研修会等費　5,000円　　5　物品購入費 50,000円

<事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き>

○ 活動資金やユニホーム製作及び応急手当指導資器材の購入資金の捻出が懸念材料であったが、県の助成制度によりユニホーム等を購入、訓練用の資器材については区内企業からの寄付により整備することが出来た。
○ 運営資金については会員からの年会費でまかなっているが、消耗品（消毒用アルコール、ガーゼ、AEDパッド、乾電池等）の購入資金捻出が検討課題である。
○ 会員が安心して活動できるよう、賠償責任保険及び傷害保険に加入し万一に備えた。

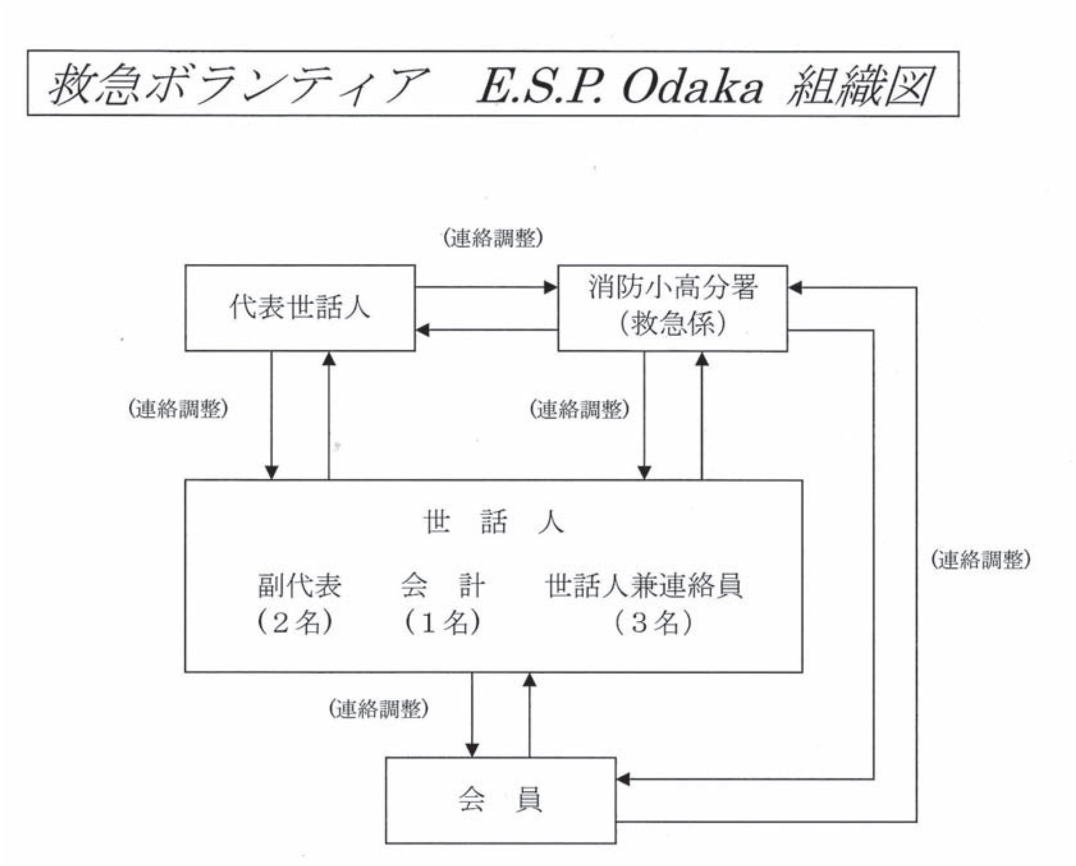
<事業効果>

○ 当組織の活動は、新聞や広報誌に掲載されるなど地域においても話題性が高く、これらを通して応急手当の必要性・重要性についてのPR効果を挙げている。
○ 応急手当講習会等開催時に於いて、少人数グループ編成による指導が可能となり受講者に対し肌理細やかな対応が出来好評を得ている。
○ 市主催の各種イベントに於いて救護活動を行うことにより、イベントの安全な運営に協力による自治体への貢献は顕著である。
○ 定期的な研修会の開催により大規模災害発生時に於いても十分な活動が期待できる。

<今後の展開（予定）>

○ 現在、市の資源ゴミ回収報奨金制度を活用し活動資金の捻出を試験的に行っており、今後の継続に関しては検討中である。
○ 近隣市町村に於いて同様の活動をしている団体との交流を図るべく意見交換会・合同研修会等の開催を計画中である。
○ 災害医療・防災・救急に関するシンポジウム等への研修を行い知識・技術の向上に努めるべく検討中である。

概要図



担当所属部課名	相馬地方広域消防本部　南相馬消防署小高分署　救急係
電 話 番 号	0244－44－2212
ア ド レ ス	soma119-odaka@aria.ocn.ne.jp
ホームページ	当ボランティアHP開設なし

先導的事業22

事　業　名	**聴覚障害者119番メール通報システム**
事業概要	聴覚障害者からメールを使用しての緊急通報
実　施　者	一宮市消防本部
事業目的	聴覚障害者からの緊急通報に対応するため
開始年月	平成15年５月
初期経費	約24.5万円
維持経費	携帯電話が５台時―約19.5万円　携帯電話が２台時―約7.8万円

＜背景・目的＞

○ 聴覚又は音声、言語機能に障害のある方（聴覚障害者等）が携帯電話のメールを使用して火災、救急等の緊急通報を行う場合に対応するため緊急メール通報（Eメール・ショートメール）を受信することを目的とする。

＜概要＞

○ 平成15年５月当初は、事前登録制とし対象者が「緊急メール通報」すると受信した消防本部通信指令課が緊急車両を出動させ通報者に確認のメールを返信する。平成18年12月に、障害者団体に登録されている方は約900名であり、この制度に登録している方が32名と全体の約3.5％に過ぎないため、緊急通報用メールアドレスをホームページ等で一般公開した。

○ 携帯電話は当初5台であったが、平成16年にEメールアドレスを取得していれば、どの携帯電話にもメールの送受信ができるため、登録状況、既得権を考慮し、NTTドコモとボーダフォン（現ソフトバンク）の２台にした。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

携帯電話５台の購入（NTTドコモ・au・Jフォン（現ソフトバンク）・ツーカー・アステル）

１台　10,000円×５台＝50,000円

通信料

５台×12ヶ月＝約195,000円

合計　245,000円

○ 維持経費

現在は携帯電話が２台のため

通信料

２台×12ヶ月＝約78,000円

合計　78,000円

<事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き>

○ 一宮市携帯電話による緊急メール通報受信要綱（H14. 12. 12制定）

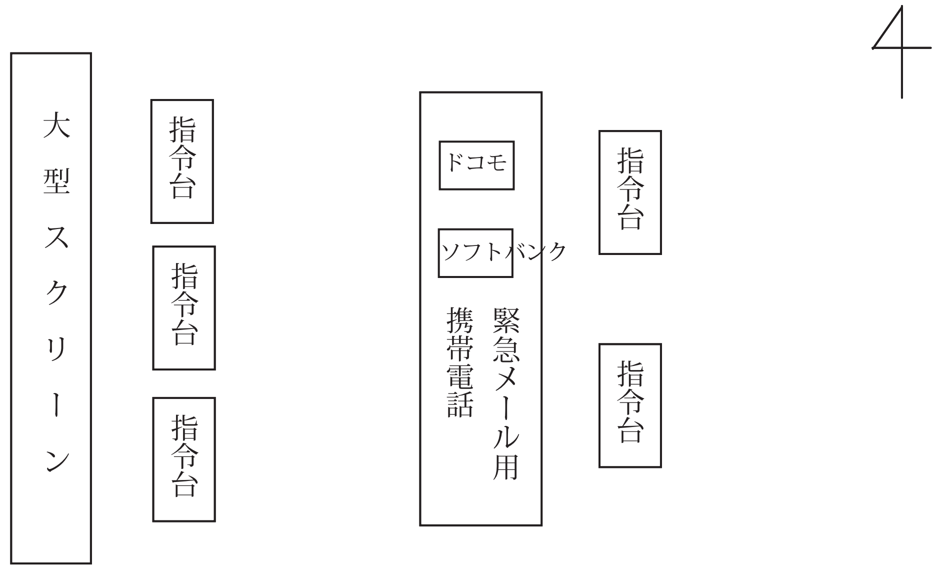
<事業効果>

○ 平成22年12月31日現在、緊急メール通報は0件。
　しかし、携帯電話による緊急メール通報の開設により、聴覚障害者からも119番通報と変わらない安定したサービスに繋がっていると思われる。

<今後の展開（予定）>

○ 予定はありません。

概要図



担当所属部課名	一宮市消防本部通信指令課
電 話 番 号	0586－72－1191
ア ド レ ス	f-tsushin@city.ichinomiya.lg.jp
ホームページ	http://www.city.ichinomiya.aichi.jp/division/fo-somu/tuusin/mail119-1.html

事　業　名	**子どもの救急対応マニュアル作成**
事業概要	子どもの救急対応マニュアルの作成及び普及啓発
実　施　者	三重県・三重県小児科医会
事業目的	子どもの救急対応マニュアルの普及啓発による医療面での子育て不安の解消
開始年月	平成18年４月
初期経費	約100万円
維持経費	万円

＜背景・目的＞
○ 核家族化の進展に伴い、相談者の不在、育児不安が増強されている。
○ 女性の社会進出により、昼間の受診が困難な状況となっている。
○ 保護者の専門医指向により二次救急病院の負担が増大している。
○ 診療科の偏在により小児科医が不足している。
○ 病気やけがへの対処方法や医療機関受診の判断、受診方法等に関する情報をマニュアルにより提供し、保護者の子育て不安の解消を図る。

＜概要＞
○ 熱が出たとき、けいれんを起こした時など、育児期間中においてよく遭遇する14の症候等への対処方法、医療機関受診の判断について、症候毎に対応方法を取りまとめたマニュアルを作成し、１歳半、３歳児検診時に保護者へ説明のうえ配布。
○ マニュアルについては県のホームーページ上にも掲載し、活用を図る。

＜経費内訳＞
○ 初期経費
約100万円（初年度マニュアル印刷経費）

○ 維持経費
増刷時に部数に応じた印刷経費が必要

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
○ 医療機関受診の判断にあたり、その判断基準の設定に苦慮した。
○ 保護者がマニュアルを用いて適切な処置が実施できるよう、イラストの表現方法に苦慮した。

＜事業効果＞
○ 合計55，000部配布

＜今後の展開（予定）＞
○ マニュアルに掲載している14症候について検証を行い、症候の追加等マニュアルの内容について検討し、随時マニュアルを更新していく予定。

概要図

担当所属部課名	三重県健康福祉部医療政策室
電 話 番 号	059－224－3370
ア ド レ ス	iryos@pref.mie.jp
ホームページ	http://www.qq.pref.mie.jp/qq/kodomo/index.htm

事 業 名	多言語版　救急時情報収集シート
事業概要	救急車内に常備する対訳式の情報収集用シート。 内容は、救急隊が患者から得るために必要な情報（症状、症状のある部位など）、処置等の名称と説明文、患者を安心させるためにかけることば等。開始時は12言語であったが、平成23年1月現在21言語で展開している。
実 施 者	多文化共生センターひょうご
事業目的	外国人の救急患者が発生したときの意思疎通の助けとし、救急隊員が迅速に必要な処置等を施せることで、迅速な判断の助けとし、救命率の向上と治療効果の促進に寄与する。
開始年月	平成20年３月
初期経費	1,062,660円
維持経費	特になし

＜背景・目的＞

外国人医療において、日本語-外国語のコミュニケーションが重要課題であることには異論の余地がない。近年、医療現場での通訳活動は活発になってきているが、あくまで時間内診療が原則で、迅速な対応を要求される救急医療においては、コミュニケーションギャップを解決する手段は皆無に近い状態であった。

そこで、救急車に積載し、通訳者がいなくとも最低限の情報収集と意思疎通ができるよう、対訳式のコミュニケーション支援ツールを開発するに至った。

開発にあたっては、「神戸市パートナーシップ助成制度」を利用し、救急隊員からの協力を得るとともに、神戸市の全救急車に配備できるシステムを採用した。

＜概要＞

○ 救急情報シート

・対話支援

「自分たちは救急隊員であり、これから必要な処置を行うことの説明」、「行う処置の内容」、「搬送案内」を、外国語、日本語訳を併記して記載。なお、救急隊員が説明する部分にはカタカナでなるべく近い読み方をつけ、口頭で伝えることで、より安心感をもってもらえるような配慮もしている。

・情報収集

「けが、病気の種別」、「現在の症状」、「既往歴、アレルギー」、「連絡先」などの情報が得られるような対訳式チェックシート。

○ 医療用語集

身体部分（全身、顔、手、足、内臓）、検査、診療科目など救急現場で有用な用語約100語を対訳式で掲載。

＊初動は12言語で開始したが、その後対応言語を増加し、平成22年12月末現在21言語に対応。以後、随時増加予定。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

1,065,080円（翻訳、編集、レイアウト、印刷費、その他事務経費）

○ 維持経費

特段予算設定はしていない。必要に応じて翻訳者に謝礼金を支払っている。

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 救急隊で採用できるよう、市の財源を活用した。

＜事業効果＞

当初、神戸市での使用を想定して作成したが、他市町村でも利用できるよう、PDF形式で無料ダウンロードできるように公開している（多文化共生センターひょうごホームページ　http://www.tabunka.jp/hyogo/119/index.html）。現在、市町村消防本部のほか、地域の日本語教室、観光地、アウトドアスポット等での利用実績がある。

また、自分の母語が採用されていない外国人が、ボランティアで翻訳を買って出てくれる例があり、「支援の対象」としてでなく、少ないながらも「多文化共生の担い手」としての社会参画の機会を提供できている。

＜今後の展開（予定）＞

○ 音声つきで新たに商品開発をする予定（企業との連携）。

○ 言語に関しては、随時増加予定。

担当所属部課名	多文化共生センターひょうご
電 話 番 号	078－453－7440
ア ド レ ス	hyogo@tabunka.jp
ホームページ	http://www.tabunka.jp/hyogo

事　業　名	21世紀の子どものために—小児救急医療の整備と提言事業
事業概要	保育園・幼稚園通園児の保護者へのアンケート実施（5200人対象、3345人回答）、講演会開催、子どもの急病対処マニュアル本「どうしょう…子どもの救急」の作成・販売と普及活動
実　施　者	社団法人日本女医会　子育て支援委員会
事業目的	小児救急医療の啓発と広報及び育児支援
開始年月	平成18年５月
初期経費	5,448千円
維持経費	800千円

＜背景・目的＞

○ 休日や夜間の救急病院・診療所を受診する小児患者は増加しており、その90％以上は軽症患者である。一方、救急医療に従事する小児科医の過重労働と、それによる疲弊や救急車の利用方法が社会問題になっている。
本当に急を要する子どもが、適切に診療を受けることができるように啓発し、小児救急医療の整備と育児支援の一助とする。

＜概要＞

○ 独立行政法人福祉医療機構から助成金を得て委員会（子育て支援委員会）を設立した。委員会の構成員は、日本女医会の会員の中から小児科専門医８名（大学勤務２名、開業医６名）、保育園園長1名、保育園保育士（看護師）１名の計10名である。
小児救急に関する実態調査目的で保育園・幼稚園通園児の保護者へのアンケートを実施し、その結果、家庭や保育の場で直ちに役立つ小児の急病に対する対処の方法が求められていることが明らかとなった。

○ 対処の仕方を教えるマニュアル本「どうしょう…子どもの救急」（以下マニュアル本）と、ラミネート加工をした簡易手順書「救急車を呼ぶ方法」（以下ノート）を作成し、これを基に全国各地で講演会（平成18年、19年の2年間で計62回）を開催している。

○ マニュアル本とノートは、各官公庁・大学・医師会・保育園・幼稚園等で広く活用され、平成23年２月現在、約54,000冊が配布されている。これを通して小児救急医療の啓発と広報を行い育児支援にも役立てている。

＜経費内訳＞

○ 初期経費
アンケート実施、講演会・研修会開催、ポスター制作、マニュアル本・ノート作成、交通費

○ 維持経費
マニュアル本およびノートの増刷、講演会・研修会開催

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞など

○ 小児科専門医のみならず、保育園長、保育士（看護師）の視点も考慮したマニュアル本が有用である。さらに、現場の親、保育士、保護者等の初期対応が適切に、

しかも直ちに行えるような内容となるように工夫することも重要である。マニュアル本には見出しをつけ、絵を多くして見やすくし、急病の危険レベルを症状によって分類する（例えば、本マニュアル本のように、大至急受診しましょう、なるべく早く受診しましょう、少しようすをみましょう、の3段階別）など、冷静な対応を啓蒙する内容が必要である。

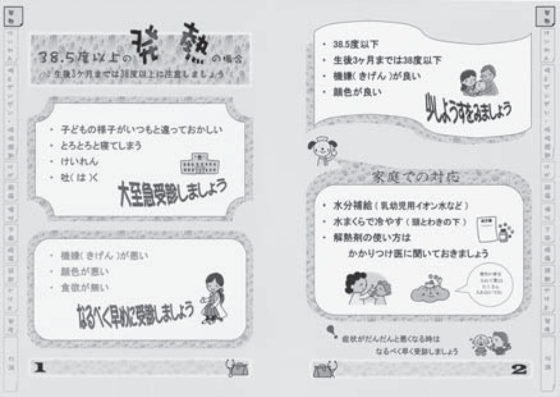
＜事業効果＞

○ マニュアル本とノートは、簡明で使いやすく、各官公庁・大学・医師会・保育園・幼稚園等で広く活用されている。

＜今後の展開（予定）＞

○ 来たる平成23年５月に日本女医会が担当国として開催する第10回国際女医会西太平洋地域会議において、英訳したマニュアル本を広く世界に配布する予定である。

概要図



担当所属部課名	社団法人日本女医会
電 話 番 号	03－3498－0571
ア ド レ ス	office@jmwa.or.jp
ホームページ	www.jmwa.or.jp/jsyokai.html

先導的事業27

事　業　名	市民救命サポーター・ステーション
事業概要	事業所を「市民救命サポーター・ステーション」として認定
実　施　者	豊中市消防本部
事業目的	安心・安全のまちづくりを推進
開始年月	平成15年６月
維持経費	市民救命サポーター事業に計上

＜背景・目的＞
自主防災の理念を基に、豊中市内の事業所等を対象として、日常及び災害時における救急事故による負傷者等の救護活動を実施し、安心・安全のまちづくりを推進することを目的とします。

＜概要＞
給油取扱所、従業員（固定パート人員含む）が10人以上の事業所で、不特定多数の者が利用する福祉施設事業所や車両を使用し外回り業務を行う事業所、市の施設、スポーツ施設などで、普通救命講習会修了した従業員（固定パート人員含む）が全従業員の半数以上在籍している市内の事業所のうち、活動目的の主旨に賛同し、継続して活動ができる事業所を「市民救命サポーター・ステーション」として認定し、ステッカーの表示を依頼することにより、表示のある事業所には、周辺や地域での救急事故の救護に協力していただける市民救命サポーターが在籍していることを示していただきます。

＜経費内訳＞
○ 維持経費
市民救命サポーター事業に計上

＜事業効果＞
全従業員の半数以上が普通救命講習会の修了者のため、ステッカーの表示をすることにより、表示のある事業所の周辺地域で、救急事故の救護に協力してもらうことにより、安心・安全のまちづくりを推進します。

＜今後の展開（予定）＞
１年間に、市民救命サポーター・ステーション10事業所を、目標に登録を呼びかけていきたいと考えます。

担当所属部課名	豊中市消防本部　救急課
電話番号	06－6846－8414
アドレス	kyukyu@city.toyonaka.osaka.jp
ホームページ	http://www.tcct.zaq.ne.jp/toyonakafiredept/

事　業　名	**市民救命サポーター・ほーむ**
事業概要	市民を「市民救命サポーター・ほーむ」として認定
実　施　者	豊中市消防本部
事業目的	安心・安全のまちづくりを推進
開始年月	平成15年６月
維持経費	市民救命サポーター事業に計上

＜背景・目的＞
自主防災の理念を基に、豊中市内在住の市民を対象として、日常及び災害時における救急事故による負傷者等の救護活動を実施し、安心・安全のまちづくりを推進することを目的とします。

＜概要＞
市内在住の普通救命講習会修了者のうち、活動目的の主旨に賛同し、継続して活動ができる市民を、「市民救命サポーター・ほーむ」として認定し、ステッカーの表示を依頼することにより、表示のある家庭には、救命手当を身につけ、自宅周辺や地域での救急事故の救護に協力していただける市民救命サポーターが居住していることを示していただきます。

＜経費内訳＞
○ 維持経費
　市民救命サポーター事業に計上

＜事業効果＞
普通救命講習の修了者のため、ステッカーの表示をすることにより、表示のある住宅の周辺地域で、救急事故の救護に協力してもらうことにより、安心・安全のまちづくりを推進します。

＜今後の展開（予定）＞
１年間に、市民救命サポーター・ほーむ300人を目標に登録を呼びかけていきたいと考えています。

担当所属部課名	豊中市消防本部　救急課
電話番号	06－6846－8414
アドレス	kyukyu@city.toyonaka.osaka.jp
ホームページ	http://www.tcct.zaq.ne.jp/toyonakafiredept/

事　業　名	**市民救命サポーター制度**
事業概要	事業所、市民を「市民救命サポーター」として認定
実　施　者	豊中市消防本部
事業目的	安心・安全のまちづくりを推進
開始年月	平成15年６月
維持経費	16万円

＜背景・目的＞

消防本部では、日常において発生した救急事故により早く現場に駆けつけて、119番通報、応急手当等を適切に実施していただき、救命率の向上を目指すことを目的に、平成15年６月から「市民救命サポーター制度」を開始しました。そして、豊中市が掲げている「防災力を高めよう」「安心・安全のまちづくり」という方針に基づき、自助・共助体制作りの拡大が重要であるとの考えから、平成16年に制度の見直し・拡大を行いました。

＜概要＞

事業所を「市民救命サポーター・ステーション」として、また、市民を「市民救命サポーター・ほーむ」として認定し、ステッカーを表示してもらうことにより、周辺や地域での救急事故の救護に協力していただける市民救命サポーターが在籍していることを表示していただきます。

＜経費内訳＞

○ 維持経費
　消耗品費16万円

＜事業効果＞

○ ステッカー表示のある事業所や住宅の周辺地域で、救急事故の救護に協力してもらうことにより、安心・安全のまちづくりを推進します。

概要図

普通救命講習会を受講

↓

市民救命サポーター・ステーション
普通救命講習会修了した従業員（固定パート人員含む）が全従業員の半数以上在籍している事業所のうち、活動目的の主旨に賛同し、継続して活動ができる市内の事業所を認定

市民救命サポーター・ほーむ
市内在住の普通救命講習会修了者のうち、活動目的の主旨に賛同し、継続して活動ができる市民を認定

担当所属部課名	豊中市消防本部　救急課
電話番号	06－6846－8414
アドレス	kyukyu@city.toyonaka.osaka.jp
ホームページ	http://www.tcct.zaq.ne.jp/toyonakafiredept/

事　業　名	**救急ステーション認定制度**
事業概要	救急事案が発生した場合、消防機関への通報や応急救護処置、救急隊への支援・協力が行える事業所を認定する制度
実　施　者	山口県救急業務高度化推進協議会
事業目的	適切な応急救護等による救命率の向上
開始年月	平成16年９月
初期経費	万円
維持経費	万円

＜背景・目的＞

○ 心肺停止などの救急事案が発生した場合には、早い段階での応急救護処置等が重要なことから、山口県救急業務高度化推進協議会では、従業員が適切な応急救護ができるなど、一定の要件を満たす事業所を「救急ステーション」として認定する制度を平成16年度から開始した。また、平成17年６月からは「AED設置救急ステーション」としての認定も行っている。

※　平成15年９月９日に長門市消防本部が開始した取組を山口県救急業務高度化推進協議会が、全県下への普及を図ったもの。

○ 平成22年12月現在、298事業所（うちAED設置157事業所）を認定。

＜概要＞

○ 救急事案が発生した場合、従業員が適切な応急救護処置等を行うことができる事業所を「（AED設置）救急ステーション」として認定。

【活 動 内 容】　①消防機関への通報、②応急処置、③救急隊への支援·協力
【対象事業所】　多くの利用者が出入りする旅館、ホテル、店舗等
【認 定 基 準】　①上級・普通救命講習等修了者を一定数以上確保していること
②応急手当資機材を常備していること
③年1回以上、救急訓練を実施していること、等。
AED設置救急ステーションの場合は
④AEDを常備
⑤AEDの講習修了者を常時確保　等の要件が加わる。

＜経費内訳＞

○ 初期経費　認定表示証、認定書作成費用等
○ 維持経費　認定更新費用等

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 認定後についても、認定要件が満たされているか定期的な確認が必要。
また、従業員等に対する救命講習を事業所の要請に応じて実施。

＜事業効果＞

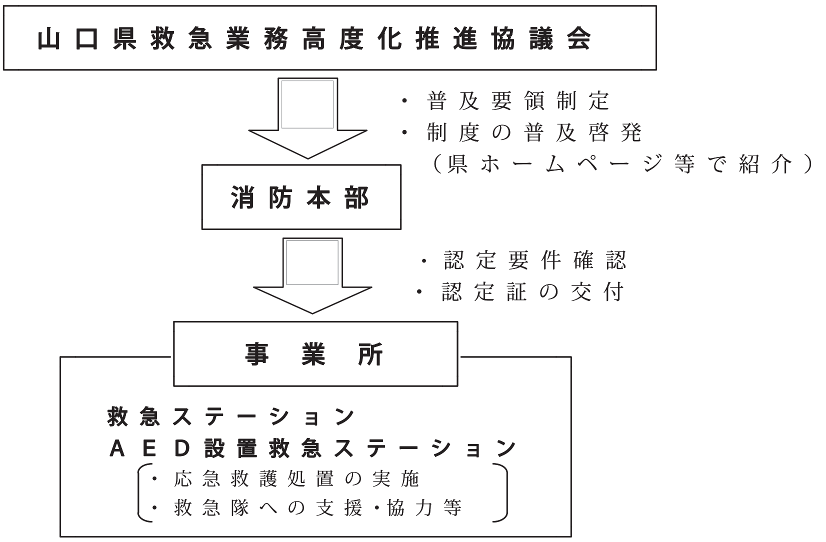
○「AED設置救急ステーション」として認定された事業所（ゴルフ場）でプレー中の男性が倒れ、心肺停止となったが、救急車が到着するまでに、備え付けのAEDを使用して従業員等による救命処置が行われ、その後社会復帰されている等の奏効事例が報告されている。

○ 応急救護処置やAEDの普及等に対する幅広い意識啓発につながっている。

＜今後の展開（予定）＞

○ 認定事業所を増やしていくための普及啓発

概要図



担当所属部課名	山口県総務部防災危機管理課
電話番号	083－933－2360
アドレス	a10900@ pref.yamaguchi.lg.jp
ホームページ	http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a10900/index/

事 業 名	ERトヨタ
事業概要	ERトヨタを軸にした研修医教育と急性期医療のカイゼン
実 施 者	トヨタ記念病院
事業目的	西三河北部医療圏の救急医療の充実と応需不能症例の減少
開始年月	平成16年５月
初期経費	なし
維持経費	なし

＜背景・目的＞

全国各地における救急車搬入の応需不能および、産科および小児科医の医師不足が広く報道される様になってきた。当院の属する西三河北部医療圏においては、当院と豊田厚生病院（旧加茂病院）が基幹病院として二次および一部の三次救急を担ってきた。

しかし、当院の救急室は狭隘化および常駐医師の不在があり、当院の救急機能は乏しいものであった。当院では平成12年稲垣現病院長が就任後、急性期医療への特化の大方針を打ち出した。一方、平成16年から新医師研修制度が開始された。当院では、研修医を広く全国公募し、その研修医教育の場をERトヨタとした。研修医を単にマンパワーと考えずに、日勤帯にしっかり研修教育を施し、夜間帯および休日帯の救急の充実をはかり、院内の活性化および地域医療への連動の強化を試みた。

＜概要＞

平成16年5月に病棟を再編し、救急室を拡大しERトヨタを開設し、研修医教育に特化した統合診療科を開設した。救急車が同時に４台搬入可能できる様に駐車場を含めたハード面のカイゼンも試みた。研修医は統合診療科に全員が属し、日勤帯に各科の協力を受けつつ救急医療を実践することを同科のミッションとした。

○ 救急車搬入台数

ERトヨタ開設前年平成15年度の救急車搬入台数は4074台であったが、開設初年16年度は5016台と著増した。以後も漸増し平成19年度には6441台に達し、平成20年度以降も毎年6000台以上を維持している。

当院では救急車お断りの場合には、救急車お断り報告書の提出を義務化し、年間10例程度（0.2%）を堅持し、西三河北部医療圏は県下でも有数の救急搬入について複数回の問い合わせの少ない地域となっている。

○ 救急受診者総数

ERトヨタ開設前年平成15年度の救急受診総数は約30,000人であったが、開設後は漸増し、平成18年度には45,000人を超えた。以後も約43,000人を維持している。

○ 救急隊との連携

① 救急症例検討会の隔月実施　　当院職員以外にトヨタ自動車安全衛生推進部職員も多数参加し、CPA症例のみならず興味ある症例や毎回当院医師による講演を実施し盛況である。

② Dr.カー事業　　毎年１月間施行し、研修医は全員最低一回参加

③ 年夏期に、指導医と研修医およびナースによる豊田および岡崎北部の救急隊分署巡りによる相互理解----申し送り方法等のカイゼンの積み重ね

④ ERトヨタにおける救急隊実習（気管挿管、薬剤投与）および、搬送時のOJT教育が頻繁に行われている。

○ 初期臨床研修医のマッチング

新医師臨床研修医制度発足後、毎年フルマッチングを継続している。

１年次および２年次共に２月間はローテートし2年間のうち4月間は日勤帯にOJT教育の場となっている。さらに､研修医は月5?6回は当直医としてER勤務しており､その勤務態度の成長度がERナースから評価され、研修医評価（ベストレジデント賞）にも反映されている。救急に関して提要のある講者（福井医大：寺澤秀一先生、京都府立医大：太田凡先生）による特別講演会も毎年実施し救急隊員の参加もあり盛況である。

○ 臨床各科の救急医療の表玄関としてのER

脳梗塞に対する血栓溶解療法が普及し、その迅速な対応のためTOPSPINと名付けた脳卒中判定スコアカードを救急隊員に配布した。脳卒中の可能性が高い患者の場合（10点満点中3点以上）には、救急搬入途中の段階で、神経内科医にコールすると共に、頭部CTの準備を整え、神経内科医の到着時には、頭部CT撮影が完了する迅速な治療体制が構築されている。救急隊の脳卒中診断率は約70％と良好である。循環器科はER受診から再灌流までの時間をDoor to Balloon Timeとして90分以内を目標に短縮しつつある。呼吸器科では肺炎パスを作成しERでも活用されている。産婦人科では正常妊産婦の分散化（開業医の先生方へ）と異常妊産婦の集約化（当院へ）の試みが実を結びつつある。

＜経費内訳＞

○ 初期経費　　なし

○ 維持経費　　なし

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 救急隊への熱心な指導をする医師やナース（救急専門看護師も含む）と、救急担当の担当事務員、そして毎年の優秀な研修医の確保は必須である。

＜事業効果＞

○ 救急隊との連携はカイゼンを続け、救急車お断りも最小限度に保つことができている。

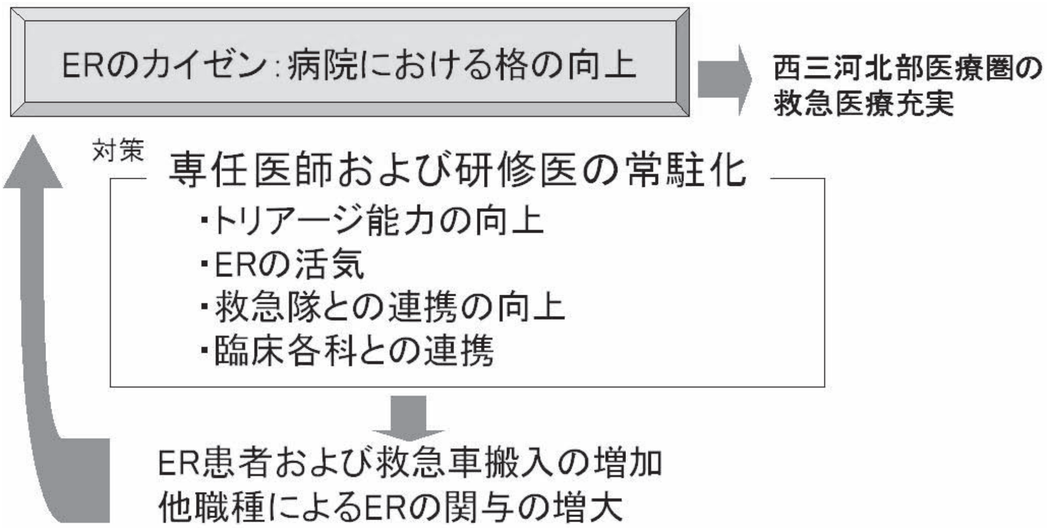
○ 毎年研修医のフルマッチングは続いており、救急教育の充実した初期研修は当院の特徴として認識される様になり病院の活性化に寄与している。

○ 臨床各科の救急疾患の表玄関となり病院内におけるERの地位の向上がみられ多業種が関与し、研修医のチーム医療研修の場となっている。

＜今後の展開（予定）＞

○ ER多業種が関与する職場であり、研修医や救急隊のみが学ぶ場ではない。
ナースをはじめとするコメディカル、受付事務、患者さんやその家族も学ぶ場にすべく、患者教育に適する場にしたい。特に、トリアージやER受診頻度の高い症状についての理解を深める教育する場にもしたい。

概要図



担当所属部課名	トヨタ自動車株式会社メディカルサポート部（トヨタ記念病院）
電 話 番 号	0565－28－0100
ア ド レ ス	mitsunori_iwase@mail.toyota.co.jp
ホームページ	http://www.toyota-mh.jp

事　業　名	ST上昇型急性心筋梗塞に対する治療時間の短縮
実　施　者	公立陶生病院、近隣救急隊
運用年月日	平成21年２月
事業エリア	愛知県瀬戸市、尾張旭市及び長久手町

<背景・目的>

○ 急性冠症候群では、救急隊搬送から治療開始までの時間が、傷病者の予後に大きく影響する。

○ 救急隊が実施する観察（３点誘導）では、心電図に表れないSTの変化がある。

○ 救急隊からST読影・事前報告を受けた時点で、心臓カテーテル検査スタッフを招集し、ST上昇型急性心筋梗塞に対する治療時間（door to balloon time）の短縮を目指す。

<特徴・実施結果>

○ 医療機関と近隣救急隊との間で、救急活動時の心電図の測定法と情報提供についてルール化した。

○ 具体的な測定法は次法によるものとし、救急隊に教育を実施した。

【心電図測定法】

救急隊は３点誘導で異常がない場合でも、モニター電極の張り付け位置を変更し、ST変化を読み取り医療機関に情報を伝達する。

○ 救急隊から情報を得た時点で、心臓カテーテル検査スタッフを召集し、早期に治療を開始できる体制を構築した。

【結果】

○ 一昨年はST上昇型急性心筋梗塞の受け入れにおいて、病院到着からカテーテル治療による再開通までの時間（Door to reperfusion time）が、平均61分（時間外業務帯でも平均63分）であったものが、その後（2009/10/26～2010/8/17）のデータでは平均45分まで短縮することができた。

○ 救急隊が観察した患者と他院からの搬送・搬入による患者のDoor to reperfusion timeに差がなくなり、救急隊観察による搬送についても既に診断がついている場合と変わりなく治療が可能となった。

所　　　属	公立陶生病院　瀬戸市、尾張旭市及び長久手町消防本部
提言者所属	公立陶生病院（循環器科・救急部）
電 話 番 号	0561－82－5101（公立陶生病院代表）

事 業 名	三河・愛知メディカルラリー
事業概要	
実 施 者	三河外傷研究会、西三河・東三河メディカルコントロール協議会
事業目的	プレホスピタル、ERでの医療水準の向上
開始年月	平成17年6月
初期経費	0万円
維持経費	0万円

＜背景・目的＞

○ 平成10年頃から各種シミュレーション教育の普及により救急医療の標準化が進み、その一環として大阪、つくばなどでメディカルラリーが開催されるようになった。愛知県からも出場してきたがチーム数が限られているため数人しか参加できずその効果を地域に広めるには至らなかった。この地域のためにはこの地域で自主開催し、この地域の医師・看護師・救急隊員に広める必要があった。

＜概要＞

○ 岡崎市民病院を会場として、お金のかからないメディカルラリーを目指した。参加者は全国公募をしたが、三河を中心として愛知県から多く参加してもらえるよう配慮した。競技ブースは近隣の病院・消防関係者に設営を依頼したが、準備はほとんどボランティアで行った。

○ 16チームが参加したが10チームは愛知県のチームとした。10時から16時の間に6つの模擬診療を行ってその技量を競うものである。想定は医師・看護師・救急救命士が現場医療で協働するものである。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

特にないが、医療資機材を一部消防から借りておこなった。具体的にはテント、机、パイプいすなどを借用した。参加者の昼食、通信費などは参加者からの供託金（参加費用）で賄った。

○ 維持経費

なし

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 参加者の傷害保険など。

＜事業効果＞

○ たとえばトリアージタグの記載レベルは年々向上していることが示されている。

○ 災害医療を代表とする現場医療の指揮命令系統の在り方など基本知識が多くの医療者に根付いてきている。

＜今後の展開（予定）＞

○ 愛知県内で世話人を交代しながら１－２年に１回くらいの割合で継続できるとよい。

担当所属部課名	岡崎市民病院救命救急センター
電 話 番 号	0564－21－8111（代表）
ア ド レ ス	icu@okazakihospital.jp
ホームページ	http://www.okazakihospital.jp/

事　業　名	**みえメディカルバレー構想**
事業概要	医療・健康・福祉分野の産業振興
実　施　者	三重県、大学等高等教育機関、医療・健康・福祉分野事業者
事業目的	産学官民連携により、医療・健康・福祉産業の振興に取り組み、活力ある地域づくりと県民の健康と福祉の向上をめざす。
開始年月	平成14年４月
初期経費	9,000万円　（平成14年度）（県費分を計上、国費なし）
維持経費	7,893万円　（平成22年度）（県費、国費分を計上）

＜背景・目的＞

○ 三重県では、次代を担うリーディング産業の創出に向けて、医療･健康・福祉分野の産業振興を進め、活力ある地域づくりと県民の健康と福祉の向上をめざして平成14年２月にメディカルバレー構想を策定。
平成14年４月から産学官民が連携しながら事業を推進。
三重県健康福祉部薬務食品室が事務局を担当。

＜概要＞

○ 平成14年度～19年度を第１期実施計画、20年度～22年度を第２期実施計画、23年度以降を第３期実施計画として整理。

○ 第１期は、①産学官民連携の促進　②研究開発・技術開発の促進　③創業・新事業創出の支援　④企業誘致戦略の推進　⑤医療・健康・福祉サービスの高度化と効率化　⑥情報提供の充実　⑦推進体制の整備　⑧人材の確保・育成　の８つの基本方向で事業を推進。

○ 第２期は、①産学官民連携によるネットワークの充実・拡大　②メディカル分野の人材の確保・育成　③統合医療・予防医学を推進するための体制づくり　④技術力向上・製品開発の支援　⑤推進体制の充実　の５つの基本方向で事業を推進。

＜経費内訳＞

○ 初期経費
9,000万円（全額県費）　その他　大学、関係団体、各事業所が独自の予算で事業の企画･事業への参画を行っているため、総額経費は不明。（平成14年度）

○ 維持経費
7,893万円（県費4,372万円、国費3,521万円）　その他　大学、関係団体、各事業所が独自の予算で事業の企画･事業への参画を行っているため、総額経費は不明。（平成22年度）

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 関係法令の遵守

○ 製品・サービスの開発にあたっては、当初から関係法令に抵触しないようにチェックを行っている。許可、認可が必要な製品についても手続き等の支援を実施している。

＜事業効果＞

○ 産学官民連携体制の構築・拡充、治験ネットワークの構築・維持、創業・研究開発等の進展、知的拠点の整備など他県にない特徴が成果としてあげることができる。

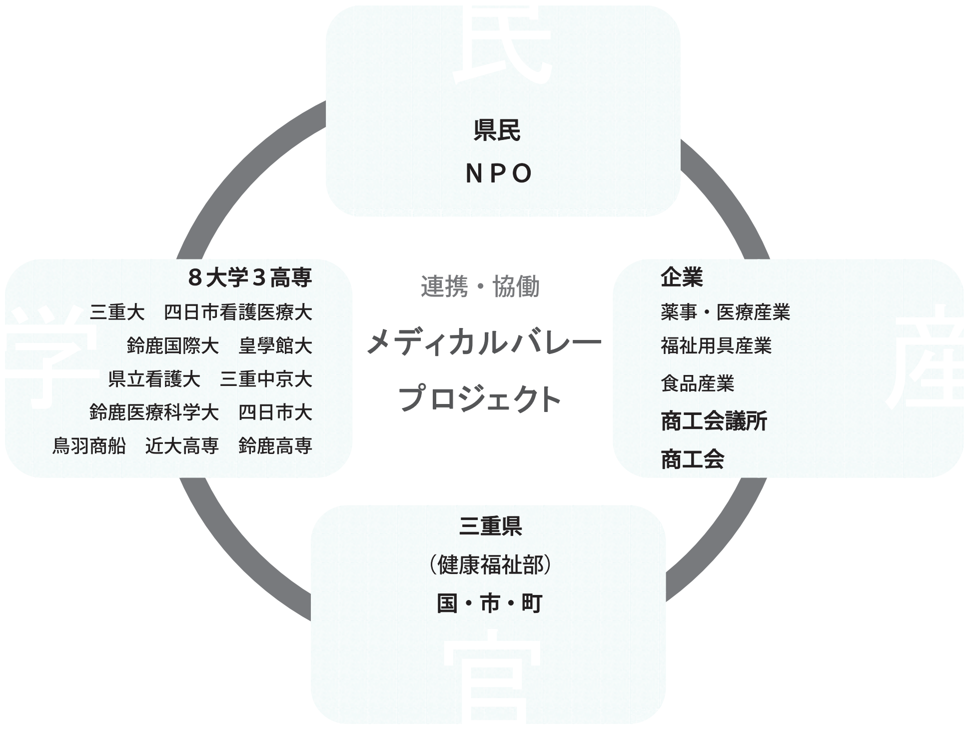
○ 全国バイオクラスターランキング（日経BP社実施）で、2004年全国５位、2005年に６位、2006年に4位にランキング。

＜今後の展開（予定）＞

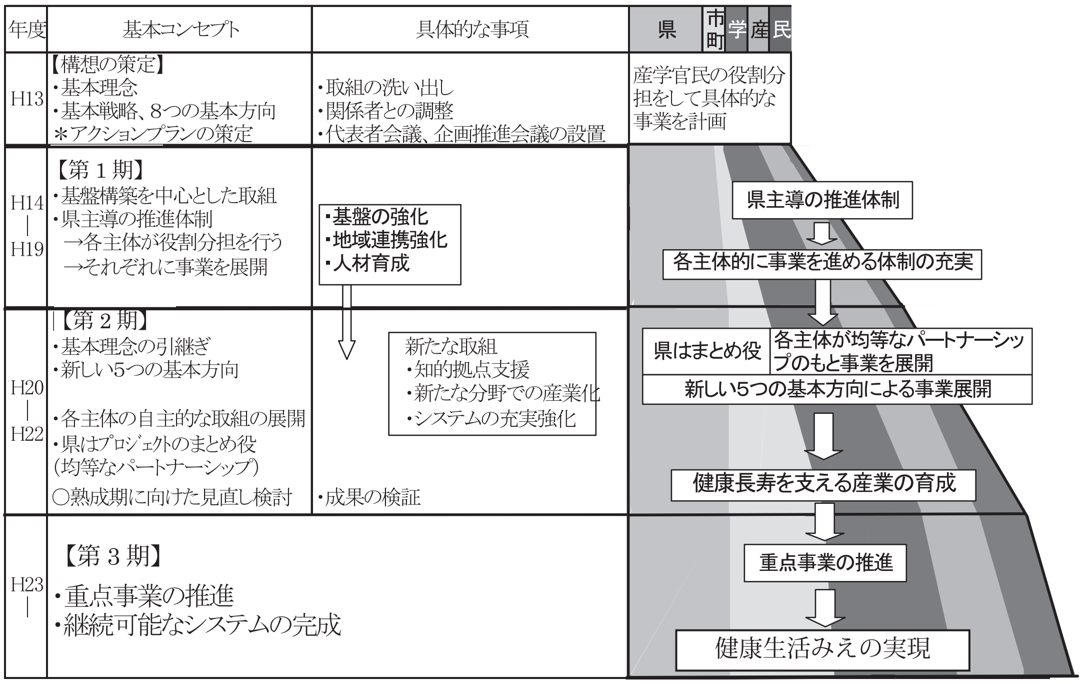
○ 平成23年度からメディカルバレー第３期実施計画を開始する。具体的な事業展開については現在検討中である。

概要図

メディカルバレー産学官民連携体制



メディカルバレー構想　基本コンセプト



担当所属部課名	三重県健康福祉部薬務食品室メディカルバレー推進グループ
電 話 番 号	059－224－2331
ア ド レ ス	三重県津市広明町13番地　三重県庁　2階
ホームページ	http://www.mvp.pref.mie.lg.jp/

事業名	救命力世界一宣言
概要	世界トップレベルである豊中市の「救命力」を広く伝える
実施者	豊中市消防本部
事業目的	市民・事業者等の救命に対する関心を向上させる 救命講習への積極的な参加を呼びかける
宣言日	平成22年1月10日（消防出初式）

<背景・目的>

本市は、平成22年１月10日の消防出初式において、市長から市民、事業者、救急隊、地域医療の連携によって生まれる救命力が世界一であると「救命力世界一宣言」を行いました。

これは、この数年で、市民、事業者の皆さんの救命手当によって、社会復帰する事案が多くなっており、このことを広報して、多くの市民の皆さんに救命手当の重要性を認識し、救命率を向上させたいという思いが始まりでした。

平成21年、総務省が初めて都道府県別の「救命率」等の統計を公表し、都道府県との比較ができるようになり、本市の救命率は、全国で１番の富山県と比べても高いことが分かりました。

次に、世界との比較検討をすることになり、京都大学で救命に関する研究をされている助教から、世界各国の最新データの提供を受け、大変良い評価をいただくと共に、大阪府済生会千里病院副院長兼千里救命救急センター長からも、23.7％（４年間平均）の「救命率」は、世界最高水準といって差し支えないとの見解をいただいたことにより、「救命力世界一」の都市宣言を行いました。

現在の本市の世界最高水準の救命率は、市民、事業者、救急隊、地域医療それぞれが行っているこれまでの取組みが実を結んだ結果であり、特に、市民、事業者の皆さんの救命手当が大きく寄与しています。

市民・事業者の取組み

本市の世界最高水準の救命率を支えているのは、世界的にみても高いレベルにある「救命力」であり、その大きな要因は、市民や事業者の救命活動への意識の高さです。本市では、平成20年に普通救命講習会を年間308回行い、その受講者の数は8,852人。市の人口の2.2％が受講したことになります。全国平均は1.2％、大阪府は1.0％で、本市の人口に対する受講者数の割合は、全国でも非常に高いと考えます。

消防の取組み

市域面積36.6キロ平方メートルに救急車が13台配備されており、すぐに救急隊が現場に到着できる体制が整っているため、出場指令から現場への平均到着時間は4.3分（平成21年）と、全国平均の7～8分と比べて大変短くなっています。また、救急救命処置を行うことができる救急救命士80人と全国10万人以上の都市の中で、面積に占める人数の割合が一番高く、また最新の医療知識を身につけるために、千里救命センターで研修を受けながら、救急現場に即した知識と技術を習得させていただいていることも大きな要因と考えます。

地域医療機関との連携

市立豊中病院などの救急病院をはじめ、重篤な事態に対応する国立循環器病研究センター、大阪大学医学部附属病院高度救命救急センター、医師や看護師が同乗するドクターカーを運用する千里救命救急センターなど地域医療との連携がしっかり取れていることも「救命力」を高める要因となっています。

このように世界トップレベルの「救命力」は、その場に居合わせた人の応急手当と救急救命士による救命処置、医療機関による救命医療という３つが、うまくつながっていることから生まれているのです。

＜今後の展開（予定）＞

平成22年度から、年間２万人以上が救命講習を受講できる体制を整えました。

また、現在までの救命講習に加え、医学的に質が保証される短時間で効果的な救命講習を各種学会と共同で検討､実施して､救命講習修了者数を増加させるとともに、同年度から教育委員会や各小学校の協力を得て実施している、小学生から命の大切さや救命技術などを学ぶ「ジュニア救命サポーター事業」を進めていきます。

ひとりでも多くの市民、事業者が救命技術を身に付けることを重点目標とし、市内のどこで傷病者が出ても、周りに居る人が自然と駆け寄り、声をかけ、適切な救命手当ができる「世界一安心・安全のまちとよなか」をめざしていきたいと考えています。

担当所属部課名	豊中市消防本部　救急課
電 話 番 号	06－6846－8414
ア ド レ ス	kyukyu@city.toyonaka.osaka.jp
ホームページ	http://www.tcct.zaq.ne.jp/toyonakafiredept/

事業名	「延岡市医療機関新規開業促進事業」
事業概要	延岡市内に新規に医療機関を開設する医師に対して開業に係る費用の一部を補助する。
実施者	延岡市
事業目的	延岡市への新規の医療機関（医科に限る。）の開業を促進することにより、地域医療体制の強化を図る。
開始年月	平成21年５月
初期経費	7,000千円（事業開始の平成21年度補助額）
維持経費	11,000千円（平成22年度予算額）

＜背景・目的＞

○ 延岡市内の医師数は平成20年調査（医療従事者数）で242人と、宮崎県内主要3都市で比較しても（宮崎市861人、都城市334人）絶対数が不足しており、さらに（社）延岡市医師会の会員医師の平均年齢は61歳と高齢化が進んでいる。このように医師が増加せず医師の高齢化が進展すれば地域で「かかりつけ医」の役割を担う開業医が不足することに加えて、初期救急医療を担う延岡市夜間急病センターや休日の在宅当番医の運営などにも支障が生じ、医療体制の維持が困難となることから、延岡市内に医療機関の新規開業を促進し、医師数の増加を図る必要があると考え、新規開業促進事業補助金を創設した。

＜概要＞

○ 市外の医療機関に勤務していた医師、研究機関等の業務に従事していた医師又は市外に医療機関を開設していた医師が、延岡市内に診療所を新規に開業し、地域医療に貢献しようとする場合で、次に該当する場合はそれぞれ補助金を交付する。

（1）新規開業奨励金　500万円（新規開業する場合、開業時に1回交付）

（2）一般診療時間帯調整奨励金　100万円
（新規開業に伴い、診療時間を午後7時までとする場合、開業時に1回交付）

（3）雇用促進奨励金　新規雇用者　1人につき年額20万円
（新規開業に伴い、新たに看護師、事務員等の市内在住者を5人以上雇用する場合で、そのうち4人以上を常時雇用する場合、開業時及び２年目の２回交付）

（4）夜間急病センター深夜帯診療奨励金　２週間に１回の診療につき200万円
（新規開業する医師が延岡市夜間急病センターにおいて、深夜帯（午後11時～翌午前7時）の診療に２週間に１回従事する場合、開業時に１回交付）

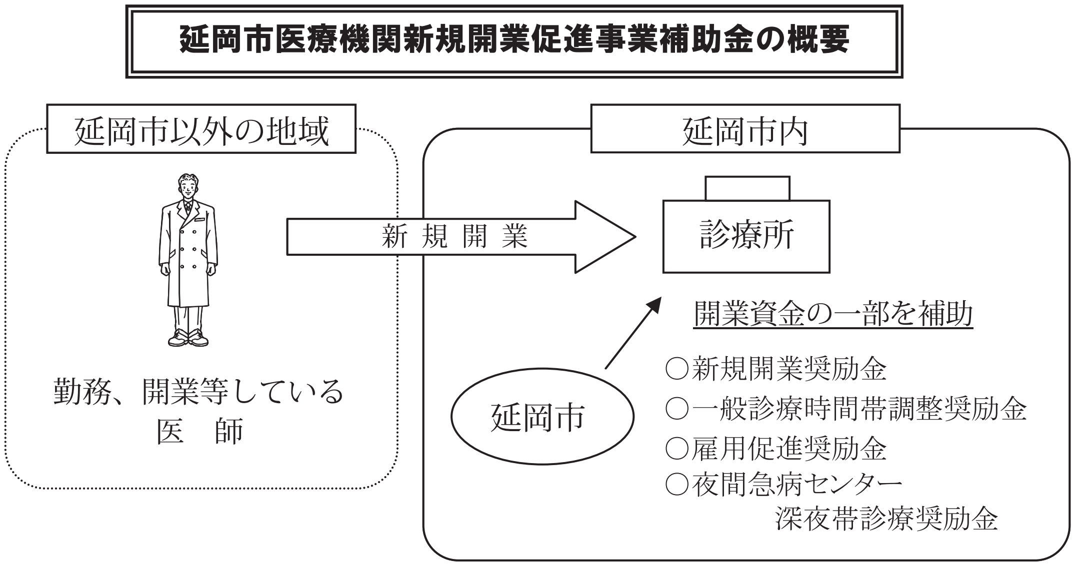
＜経費内訳＞

○ 初期経費
7,000千円（事業開始の平成21年度補助額）

○ 維持経費
11,000千円（平成22年度予算額）

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
○ 補助制度の創設にあたっては、関係者と協議を重ね、既存医療機関との公平性など、様々な角度から検討を行った。なお、地元医師会の賛同も得られている。
＜事業効果＞
○ 平成21年５月に制度を創設してから、すでに2件の補助適用診療所が開業した。新規開業した２名の医師は夜間急病センターの診療や在宅当番医にも協力するなど、延岡市の地域医療体制の維持、充実に貢献していただいている。
＜今後の展開（予定）＞
延岡市の地域医療体制整備のための主要施策として「地域医療を守る条例」などとあわせて補助制度を市外、県外在住の医師に幅広くPRし、制度の活用促進と情報発信を行う。

概要図



担当所属部課名	延岡市 健康福祉部 地域医療対策室
電 話 番 号	0982－22－7066
ア ド レ ス	ti-iryou@city.nobeoka.miyazaki.jp
ホームページ	http://www.city.nobeoka.miyazaki.jp

延岡市医療機関新規開業促進事業補助金交付要綱

（趣旨）

第１条　この要綱は、延岡市医療機関新規開業促進事業（以下「本事業」という。）の実施について、予算及び延岡市補助金等の交付に関する規則（昭和50年規則第２号。以下「規則」という。）に定めるもののほか、必要な事項を定めるものとする。

（本事業の目的）

第２条　本事業は、延岡市（以下「市」という。）への新規の医療機関（医科に限る。）の開業を促進することにより、市の地域医療体制を強化し、もって市民福祉の向上に資することを目的とする。

（補助金交付の相手方）

第３条　本事業に基づく補助金は、市内に医療法（昭和23年法律第205号）第1条の5第2項に規定する診療所を新規に開業する医師（医療法人を含む。）に交付する。

（補助金の種類）

第４条　本事業に基づく補助金の種類は、次に掲げるとおりとする。

⑴　新規開業奨励金

⑵　一般診療時間帯調整奨励金

⑶　雇用促進奨励金

⑷　夜間急病センター深夜帯診療奨励金

（補助の要件）

第５条　前条に規定する補助金は、市外の医療機関に勤務していた医師、研究機関等の業務に従事していた医師又は市外に医療機関を開設していた医師であって、社団法人延岡市医師会に加入し、積極的に地域医療に貢献しようとするものに対して、次に掲げる場合に交付する。

⑴　新規開業奨励金　市内において新規に医療機関を開業する場合（市内の既存の医療機関が新たな診療科を開設するために医療施設を新築し、又は既存の医療施設を増築若しくは改築する場合を除く。）

⑵　一般診療時間帯調整奨励金　市内において新規に医療機関を開業することに伴い、一般診療時間帯を午後7時までとする場合

⑶　雇用促進奨励金　市内において新規に医療機関を開業することに伴い、新たに当該医療機関が看護師、医療技術者、事務員等の職員（本市の住民基本台帳に登録されている者に限る。以下「看護師等」という。）を5人以上雇用する場合であって、そのうち４人以上を常時雇用する場合

⑷　夜間急病センター深夜帯診療奨励金　市内において新規に医療機関を開業する医師が市夜間急病センターにおいて、深夜帯（午後11時から翌日の午前7時までの時間帯をいう。以下同じ。）の診療に２週間に１回以上従事する場合

２　前条に規定する補助金の交付を受けた者は、市夜間急病センターにおける診療、休日当番医、市立学校の学校医、市が実施する健康診査等について、延岡市から協力を求められたときは、これに協力するものとする。

（補助金の額）

第６条　第4条に規定する補助金の額は、次に掲げるとおりとする。

⑴　新規開業奨励金　500万円

⑵　一般診療時間帯調整奨励金　100万円
⑶　雇用促進奨励金　常時雇用する者1人につき年額20万円
⑷　夜間急病センター深夜帯診療奨励金　２週間に１回の診療につき年額200万円

（補助金の交付）
第７条　第４条に規定する補助金は、次に定めるところにより交付する。
⑴　新規開業奨励金　１回に限り新規開業時に交付する。
⑵　一般診療時間帯調整奨励金　１回に限り新規開業時に交付する。
⑶　雇用促進奨励金　2年に限り、1回目は新規開業時に交付し、２回目は新規開業２年目に交付する。
⑷　夜間急病センター深夜帯診療奨励金　１回に限り新規開業時に交付する。（補助金の返還）

第８条　市は、前条の規定に基づく補助金の交付を受けた医療機関が、新規開業後３年以内に、当該医療機関における診療を取りやめたとき、一般診療時間帯を午後7時までとすることを取りやめたとき、常時雇用する看護師等の数が減少したとき又は延岡市夜間急病センターにおける深夜帯の診療を取りやめたときは、既に交付した補助金の全部又は一部の返還を求めることができるものとする。この場合において、返還を求める額は、月割りによって計算するものとする。

（補助金等交付申請書の添付書類）
第９条　規則第３条第２項の規定により補助金等交付申請書に添付すべき書類は、次のとおりとする。
⑴　住民票（法人にあっては、定款又は規約及び登記事項証明書）
⑵　医療法第８条に規定する知事への届出書の写し
⑶　新たに常時雇用される職員の雇用保険被保険者証の写し

（補則）
第10条　この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附　則

（施行期日）
1　この要綱は、平成21年５月25日から施行する。

（この要綱の失効）
2　この要綱は、平成24年３月31日をもって失効する。

（失効に係る経過措置）
3　平成24年３月31日以前に第４条に規定する補助金について、規則第４条の規定により補助金の交付の決定を受けた者については、この要綱は、同日後においても、なおその効力を有するものとする。

附　則（平成22年３月16日一部改正）

（施行期日）
1　この要綱は、平成22年４月１日から施行する。

（経過措置）
2　改正後の第５条第１項第３号及び第６条第３号の規定は、平成22年４月１日以後に新規開業した医療機関について適用する。

事　業　名	「延岡市の地域医療を守る条例」の制定
事業概要	地域医療を守り健康長寿を推進するための条例を制定
実　施　者	延岡市
事業目的	将来にわたって市民が安心して医療を受けられる体制を確保するとともに、市民の健康長寿を推進する。
開始年月	平成21年９月
初期経費	条例制定のため、直接的な経費は要していない
維持経費	502,623千円（平成22年度地域医療対策関連主要事業予算総額）

＜背景・目的＞

○ 平成20年頃、安易な夜間や休日の救急患者の増加などによる中核病院の医師不足を主要因に、地域の医療体制は崩壊の危機に瀕していた。こうした事態に危機感を抱いた市民の間に地域医療を自ら守っていこうという気運が芽生えはじめ、活動がスタートしていた。このような取り組みを一過性のものとせず、地域医療を守ることと健康長寿を推進するための基本理念、関係者の責務を明確化し、将来にわたって市民が安心して医療を受けることができる体制を確保することを目的として平成21年９月、条例を制定した。

＜概要＞

○ 本条例は、基本理念として「持続可能な地域医療体制を構築するため地域全体で地域医療を守る」ことと「市民自らの健康の維持増進のための努力を基礎として医療・保健・福祉の連携により市民の健康長寿を推進する」ことを定めている。さらに、市民には「かかりつけ医を持つ・適正受診を心がける・信頼と感謝の気持ちを持って受診する・検診を受け健康管理に努める」ことを、医療機関には「患者との信頼関係の醸成・機能分担と業務連携・良好な勤務環境の保持・検診等への協力」を求めており、市は地域医療を守るための施策と健康長寿を推進するための施策を総合的に推進することを責務としている。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

直接的な経費は要していない

○ 維持経費

（平成22年度地域医療対策関連主要事業予算総額、新規開業補助事業を含む）

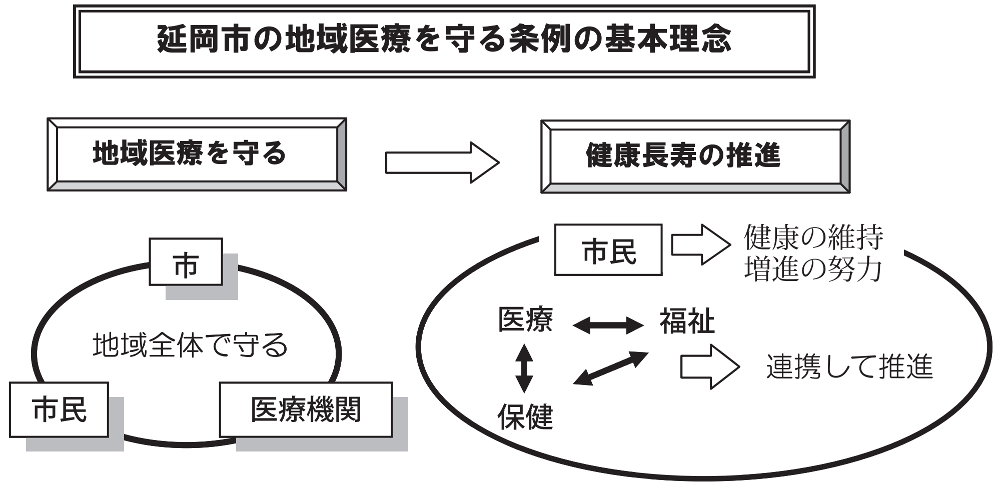
初期救急医療運営事業	197,500千円	
地域医療体制整備事業	62,666千円	次頁へ
地域医療市民団体活動支援事業	300千円	
地域医療再生計画事業	231,000千円	
その他の事業	11,157千円	
計	502,623千円	

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
○ 条例の制定にあたっては、関係者の責務を謳っていることなどから幅広く意見を求める必要があった。そのため、住民代表者、医療従事者、関係機関等で組織する「延岡市医療問題懇話会」を中心にご意見をいただき、慎重に内容を検討の上、条例化を行った。

＜事業効果＞
○ 関係者の責務を明確化したことで、地域医療を守る活動に取り組む市民団体の活動指標となっている。このような取り組みにより、中核病院の救命救急センターを夜間や休日に受診する軽症患者が、平成21年度は平成19年度と比較して約45％減少している。

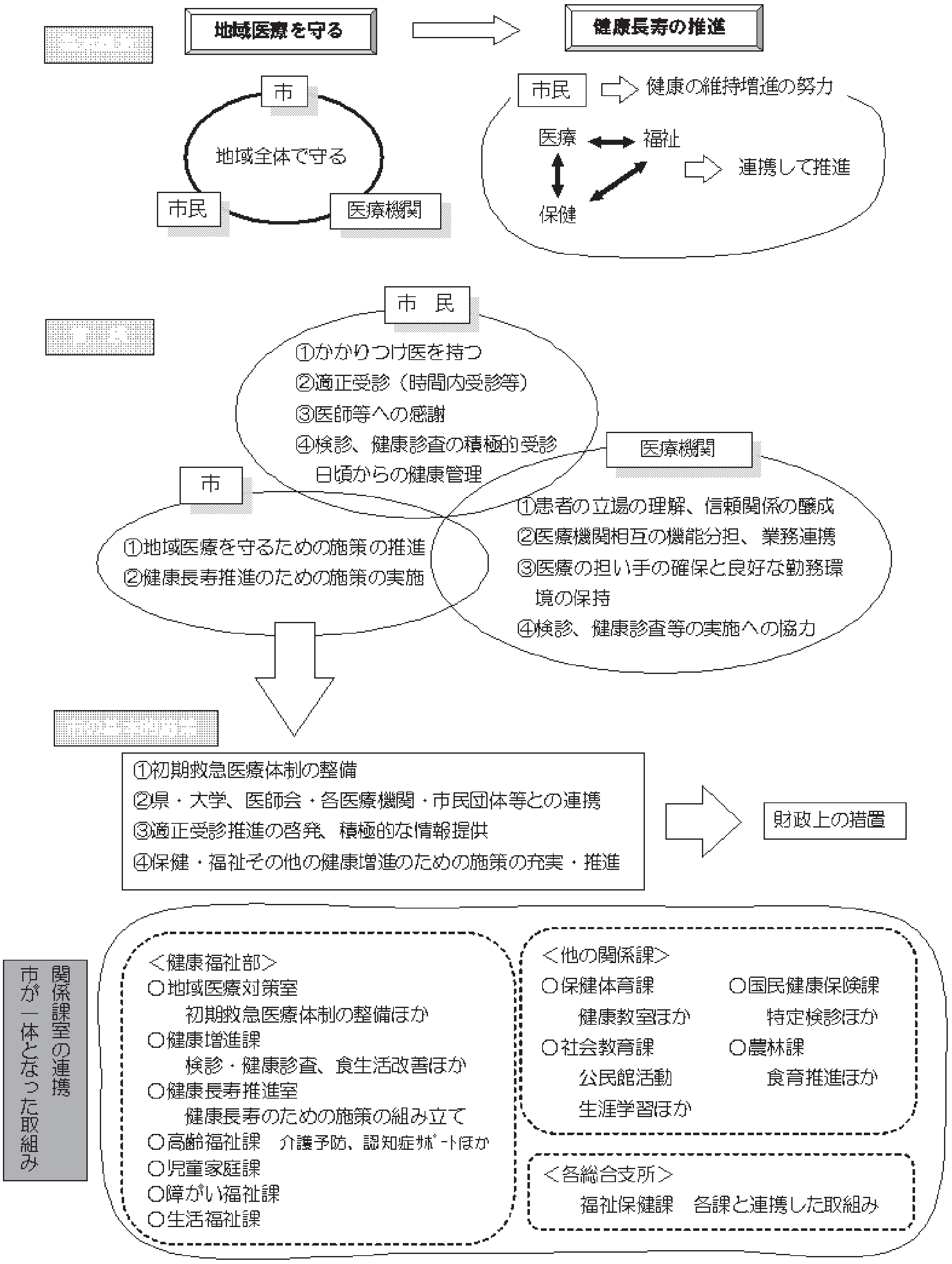
＜今後の展開（予定）＞
○ 基本的に理念を定めた条例であり、いかに住民や関係者に条例制定の趣旨を浸透させていくかが鍵となっている。地域医療を守る活動については市民団体と行政の協働での取り組みを継続し、健康長寿の推進については発足した市民会議による行動計画の取りまとめが終了した。今後、具体的な取り組みを進めていく。

概要図



担当所属部課名	延岡市 健康福祉部 地域医療対策室
電 話 番 号	0982－22－7066
ア ド レ ス	ti-iryou@city.nobeoka.miyazaki.jp
ホームページ	http://www.city.nobeoka.miyazaki.jp

延岡市の地域医療を守る条例の概要図



延岡市の地域医療を守る条例

平成21年延岡市条例第29号

近年、少子高齢化が急速に進展するなか、市民の生活様式や嗜好は大きく変化するとともに、市民の医療に対する要求や健康に対する需要は多様化しており、このような変化に対応するためには、基盤となる地域医療を守ることが不可欠となっている。

このため、市民と医療機関相互の理解と信頼関係の醸成、医療機関相互の機能分担と業務連携の推進、行政と市民そして医療機関相互の協働によって地域医療を守るとともに、医療と保健及び福祉が密接な連携を図りながら、市民が自らの生涯を健康に全うすること（これを「健康長寿」という。）を推進することが重要となっており、市民や市民活動団体等による健康長寿を推進するための積極的な取組みが期待されている。

ここに、将来にわたって市民が安心して医療を受けることができる体制を確保するとともに、市民の健康長寿を推進するため、この条例を制定する。

（目的）

第１条　この条例は、本市の地域医療を守り、良好な地域医療体制のもとで市民の健康長寿を推進するための基本理念を定め、市、市民及び医療機関が果たすべき責務、施策等について定めることにより、将来にわたって市民が安心して医療を受けることができる体制を確保することを目的とする。

（基本理念）

第２条　地域医療は、市民が安心して生活していくうえで欠かすことのできないものであることにかんがみ、持続可能な地域医療体制を構築するため、市、市民及び医療機関が一体となり、地域全体で守らなければならない。

２　市民の健康長寿は、良好な地域医療体制のもと、市民自らの健康の維持増進のための努力を基礎として、医療と保健及び福祉の連携により推進されなければならない。

（市の責務）

第３条　市は、前条に定める基本理念（以下「基本理念」という。）に基づき、市民に対して良質かつ適切な医療が効率的に提供される体制を確保するため、宮崎県医療計画（医療法（昭和23年法律第205号）第30条の４の規定に基づき宮崎県が策定する医療計画をいう。）を基本として、地域医療を守るための施策を推進する責務を有する

２　前項に定めるもののほか、市は、市民の健康長寿を推進するための施策を総合的に実施する責務を有する。

（市民の責務）

第４条　市民は、基本理念に基づき、地域医療を守るため、次に掲げる責務を有する。

⑴　かかりつけ医（日常的な診療、健康管理等を行う身近な医師をいう。以下同じ。）を持つよう努めること。

⑵　診療時間内にかかりつけ医を受診し、安易な夜間及び休日の受診を控えるよう努めること。

⑶　医師、歯科医師、薬剤師、看護師その他の医療の担い手（以下「医師等医療の担い手」という。）が市民の命と健康を守る立場にあることを理解し、信頼と感謝の気持ちをもって受診すること。

２　前項に定めるもののほか、市民は、自らの健康長寿を推進するため、検診及び健康診査を積極的に受診するとともに、良好な生活習慣に留意し、日頃から自己の健康管理に努めるものとする。

（医療機関の責務）

第５条　医療機関は、基本理念に基づき、良質かつ適切な医療を行うため、次に掲げる責務を有する。

⑴　患者に対して医療に関する適切な説明を行い、患者の立場を理解し、信頼関係の醸成に努めること。

⑵　医療機関相互の機能の分担及び業務の連携を図るよう努めること。

⑶　医師等医療の担い手の確保に努めるとともに、良好な勤務環境の保持に努めること。

⑷　市が実施する検診、健康診査等に協力するよう努めること。

（市の基本的施策等）

第６条　地域医療を守るための市の基本的施策は、次のとおりとする。

⑴　初期救急医療体制の整備に努めること。

⑵　宮崎県、関係大学、医師会、歯科医師会、薬剤師会、各医療機関、市民活動団体等との連携を図り、地域医療を守るための施策の推進に努めること。

⑶　市民に対する適正な受診の推進に関する啓発及び地域医療に関する情報の積極的な提供に努めること。

２　前項に定めるもののほか、市は、保健、福祉その他の健康増進のための施策の充実、市民、市民活動団体等が行う市民の健康長寿を推進するための取組みの支援等市民の健康長寿を推進するための総合的な施策の実施に努めるものとする。

３　市長は、前2項に規定する基本的施策を実施するため、必要な財政上の措置を講ずるよう努めるものとする。

（委任）

第７条　この条例に定めるもののほか、この条例の施行に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附　則

この条例は、公布の日から施行する。　（平成21年９月29日公布）

事　業　名	**地区メディカルコントロール協議会を中心とした教育セミナー等の実施**
事業概要	地区メディカルコントロール協議会が中心となった日本救急学会公認ICLSコースや東三河外傷セミナー等の開催
実　施　者	東三河メディカルコントロール協議会
事業目的	地域の病院前救急医療体制の質的向上を図る。
開始年月	平成　　年　　月
初期経費	-
維持経費	-

＜背景・目的＞

東三河地区メディカルコントロール協議会は、愛知県の東部に位置し、東三河地区を管内とする。東部は静岡県遠州、北部は長野県南信州に接する広域なエリアを管轄するが、三次医療機関は豊橋市民病院を有するのみである。

地区内には5消防本部を有するが、こうした医療機関の状況等もあり、救急隊の教育等に大きな課題を残していた。また、広域のエリアを管轄することから、長時間の救急搬送を強いられる場合も多く、救急隊の更なる質的向上が課題となっていた。

＜解決のための方策＞

こうした課題を解決するため、地区の代表消防本部である豊橋市消防本部と協力し、各種教育セミナー等を実施することにより、地区内の病院前救急医療体制の質的向上を図った。

１）各種教育セミナーの開催

豊橋市民病院が中心になり、off the job trainingの一つである、各種セミナーを平日、時間内に開催している。

・日本救急学会公認ICLSコースの開催

毎月、第一月曜日に実施している（67回実施）。医師と救急救命士が公認インストラクターとなり、4ブースを設置している。近々では、ガイドライン2010に基づいたブラッシュアップセミナー開催を3回開催し、地区の消防職員140名が参加している。

・東三河外傷セミナー（TOPTEC）の開催

豊橋市民病院がバックボード等の必要物品の整備を行い、消防職員、研修医、看護師を対象とした東三河外傷セミナーを現在までに21回開催している。

・脳卒中・意識障害の病院前救護コースの開催（PSLS/PCECコース）

平成17年に日本臨床救急医学会が中心となり、脳卒中の病院前救護の標準PSLS（Prehospital Stroke Life Support）と意識障害の病院前救護の標準PCEC（Prehospital Coma Evaluation & Care）を策定してきたが、教育資料、特にe-leaning用動画については、東三河地区の救急救命士が中心となり作成した。現在まで、PSLSにおいては12回、PCECに関しては８回コースを開催した。また各種コースを広めるために遠方の医療圏より、医師及び救急救命士がチームで参加し、コース開催のノウハウを持ち帰ることを目的とした“広める会”を６回開催した。静岡県、三重県、奈良県、岡山県などにも広まりをみている。

＜今後の展開＞

愛知県東三河地区では、静岡県遠州、長野県南信州とともに県境を越えた三遠南信地区構想ができており、経済圏同様に医療圏もこの方向に進むと考える。こうしたなか、こうした病院前救急医療に関する教育等についても、広域的な枠組みの中で検討が必要と考える。

担当所属部課名	豊橋市民病院救命救急センター
電 話 番 号	0532－33－6111
ア ド レ ス	豊橋市青竹町字八間西50番地
ホームページ	

事　業　名	**屋外型AED収納ボックス**
事業概要	防塵防水構造（IP55）による雨対策と夏季及び冬季の温度対策（ボックス内温度0～50度を維持）を有するAEDボックス
実　施　者	日東工業株式会社
事業目的	屋外へAEDを設置することにより、AEDのより一層の活用を推進する。
開始年月	平成23年４月予定
初期経費	80万円（ボックス本体価格） AED本体、オプション仕様、設置工事は別途
維持経費	冬季の電気代（低温時のヒータ稼動）

＜事業概要＞

屋外型AED収納ボックス

AEDの使用環境に制限が有り、今までAEDの屋外への設置は困難であった。紹介する屋外型AED収納ボックスは、防塵防水構造（IP55）による雨対策と、夏季及び冬季の温度対策（ボックス内温度0～50度を維持）により、学校のグランドや公民館の外壁など屋外公共施設にAEDを設置することが可能である。

又、ボックスの扉開閉・AEDの持ち出し・温度異常を管理者のパソコンや携帯電話に通報するシステムもオプションで付加が可能であり、より安心して使用することができる。

＜事業化に当たっての留意事項･法的課題等＞

・設置工事には別途費用を必要とする。
・オプション仕様の通報システムにドコモのFOMAモジュールを搭載した通信ユニットを採用しているため、通信業者様＋プロバイダー様との契約が必要となる。
・通報システムの利用はドコモFOMAの通信が可能な環境下であることが必要である。
・本製品はAED収納を目的としており、AEDの動作・性能を保証するものではない。

＜全国展開に向けた提言＞

AEDが屋外に設置されることで救われる命が多くなる。

24時間誰でも利用することができ、タウンセキュリティーへの貢献度が高まる。

概要図

担当所属部課名	日東工業株式会社　市場開発部　　担当：吉岡
電話番号	0561－64－0126
アドレス	Hi.yoshioka@nito.co.jp
ホームページ	

事　業　名	せとAEDステーション
事業概要	AEDを設置している事業所の登録システム
実　施　者	瀬戸市消防本部
事業目的	AED設置施設の登録及び把握とPADの推進
開始年月	平成19年12月平成　　年　　月
初期経費	13万円
維持経費	５万円

＜背景・目的＞

○ 瀬戸市では救命率を向上させるため、平成14年から5カ年計画で年間3,000人のバイスタンダー育成を目標に、積極的に普通救命講習を開催し、現在も継続している。
（平成22年11月25日現在1,729人　平成14～21年　累計25,991人）

○ 愛知県内では、愛知万博を機に公共施設を中心にAEDの設置が急速に進んだ。

○ しかし、設置したAEDの届出や報告の義務はなかった。

○ より多くの命を救うためにはAEDが広く使用される環境を作ることが必要であると考え、希望する事業所をAEDステーションとして登録するシステムを整備した。

＜特徴＞

○ 以下の要件を満たす事業所をAEDステーションとして認定する。
　① AEDを備えていること。
　② 救命講習等を修了した従業員が常に勤務しており、迅速かつ的確な応急救護体制が整備されていること。
　③ 事業所等の付近で応急手当を必要とする傷病者が発生した場合に、AEDの貸出し又は従業員が応急手当に駆け付けることができる体制であること。

○ 認定された事業所は、瀬戸市ホームページで紹介して、市内のAEDステーション一覧に事業所の場所と対応可能時間を掲載している。また事業所出入口などにステッカーを貼ってAEDを設置していることを周知するようにしている。

＜事業化に当たっての留意事項＞

○ 情報の更新
　認定されたAEDステーションを現状に即した情報として管理する必要がある。このため変更等があれば連絡を受け、情報を更新するシステムを構築している。

○ 設立当初は65事業所でスタートして、現在（11月25日）は85事業所になった。

（AED使用例）

○ AEDを実際に使用した例は、平成20年に１件　平成21年に２件　平成22年現在（11月25日）は３件と年々増えている。

概要図

担当所属部課名	瀬戸市消防本部　消防課　予防グループ
電話番号	0561－85－0479（直通）
アドレス	shobohonbu@city.seto.lg.jp
ホームページ	http://www.city.seto.aichi.jp/sosiki/firedep/kyukyu/AED/index.html

事　業　名	ホームページ「あいちAEDマップ」の整備
事業概要	インターネットによるAED設置場所の登録・検索システム（全国初）
実　施　者	愛知県
事業目的	AED設置場所を把握と県民への情報提供を図る。
開始年月	平成19年４月
初期経費	3,974千円（予算）
維持経費	０千円

＜背景・目的＞

○ 2005年日本国際博覧会「愛･地球博」の救命症例を契機とし、愛知県では公共施設を中心にAEDの設置が急速に進んだが、AEDについては設置の届出や報告の義務はなく、設置場所の把握は難しかった。

○ AEDの設置場所を把握するとともに、その情報を県民に提供することと目的とし、インターネットによるAED設置場所の登録及び検索システムを全国に先駆けて整備した。

＜概要＞

○ インターネットにより設置者自らが登録、修正、削除等が可能である。

○ GIS（地図情報）を利用することにより、視覚的にAED設置場所を把握できるとともに、住所などによる検索が可能である。なお、GISは、愛知県が整備をした愛知県統合型地図情報システムを活用した。

○ 携帯電話からも検索が可能なシステムとした。

○ AEDの使用方法やAEDの使用方法等のよくある質問について掲載した。

○ 登録施設については、設置場所を示すステッカーを配布した。

＜経費内訳＞

○ 3,974千円（委託費）　※GIS整備に係る経費については、他関係部で措置）

事業化に当たっての留意事項･法的課題

○ GIS（地図情報）の整備
GISにAEDの情報をリンクさせることにより、様々な機能展開が可能であり、GISが整備されていない場合には、整備に多額の費用を必要とする。

○ 情報の更新
廃止されたAEDが登録され、いざという場合に使用できないといったことを防ぐため、あいちAEDマップは、事業者が自ら登録、修正、削除できる仕組みを導入した。

○ 個人情報の管理
設置者の連絡先等個人情報を取り扱うことから、個人情報法保護法等に基づく管理体制の構築が必要である。

＜事業効果＞

○ AED設置場所を把握するシステムを構築することができた。
ただし、登録は任意であることから、全ての設置場所を把握できている訳ではない。

＜今後の展開（予定）＞

○ AEDなど国民の安全に関する情報については、国の責任において全国統一的な情報提供体制を構築することが望ましいと考える。

概要図

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急･救助グループ
電 話 番 号	052－954－6141
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	http://aed.maps.pref.aichi.jp/

事　業　名	あいちAEDバッグの貸し出し
事業概要	県が主催するイベント等へのAEDの貸出制度
実　施　者	愛知県
事業目的	県の実施するイベント等でのPAD実施体制の構築を図る。
開始年月	平成19年４月
初期経費	800千円
維持経費	－千円

＜背景・目的＞

○ 愛知県では、平成17年度から高等学校などの県施設にAEDの設置を進めてきた。

○ しなしながら、県が実施するイベントや行事は屋外で実施されるものも多く、こうした対応に対する不安も指摘されてきた。

○ こうしたことから愛知県では、県が主催又は共催する各種イベント等に県民の皆様が安心をして参」加いただくことができるようにするとともにAEDの普及啓発を図るため、AED及び応急手当の資器材を詰めた「あいちAEDバッグ」を貸出すこととした。

＜概要＞

○ 貸出バッグ数　２個

○ バッグの内容

品　　名	個数	用　　途
AED	１ 台	心肺停止傷病者に対する電気ショック
AED成人用パッド	２ 組	成人に対し使用
AED小児用パッド	１ 組	小児に対し使用
ポケットマスク	１ 個	人工呼吸（心肺蘇生）
三角巾	３ 枚	止血、骨折（固定）、被覆、冷却等
瞬間冷却スプレー	１ 本	冷却（熱傷、捻挫、熱中症等）
救急用はさみ	１ 本	切断（衣服、三角巾等）
救急シート	１ 枚	保温、遮湿等

○ 貸出対象イベント等
愛知県が主催又は共催する行事で、県民が参加して開催される各種イベント、講習会等の行事とする。

○ 貸出期間
原則として７日以内

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 「あいちAEDバッグ貸出要綱」を策定し、管理を行なっている。

○ AEDは医療器具であることから、県関連イベント以外への貸し出しについては、今後の検討課題と考える。

＜事業効果＞

○ 貸し出したAEDが使用された例はないが、屋外イベントを中心に貸し出しを行なっている。

＜今後の展開（予定）＞

○ 県関連イベント以外への貸し出しについては、今後の検討課題である。

概要図

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急･救助グループ
電 話 番 号	052－954－6141
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	－

事　業　名	**オンライン化事後検証システム**
事業概要	救急隊員の活動に対するオンラインによる事後検証作業
実　施　者	印旛地域救急業務メディカルコントロール協議会
事業目的	地域メディカルコントロール体制の構築
開始年月	平成18年２月
初期経費	約500万円
維持経費	約100万円

＜背景＞

○ オフラインメディカルコントロール（以下、オフラインMC）の中核的作業である事後検証は、救急隊活動記録の作成に始まり、検証医への提出、検証作業、救急隊へのフィードバックという過程で構成される。この過程に要する時間は各MC協議会により様々で、数日から数週、さらには数ヶ月の時間が経過することもある。ここに時間がかかると救急隊員にとっては、フィードバックされる頃には活動の印象が薄れ、問題のあった救急事案に対する有効なフィードバックを望むことはできない。すなわち、検証作業に要する時間は事後検証の質を左右する重要な要素であり、現場活動からフィードバックまでの時間をいかに短縮するかが、効果的で質の高い事後検証を実現する鍵となる。

○ このような背景のもと、平成18年２月より日本医科大学千葉北総病院救命救急センターと印旛地域救急業務メディカルコントロール（以下、印旛MC）協議会所属の佐倉市八街市酒々井町消防組合の間では、全国に先駆けて事後検証のオンライシステムを導入し、フィードバックまでの大幅な時間短縮を可能にした。現在までに、印旛MC協議会所属の6消防本部のうち３消防本部と成田赤十字病院救命救急センターが本システムの導入に至っている。

＜事業概要＞

○ 本システムは、救急業務データ管理システム（ベストル119救急情報管理システム）を用いている。救急隊員は救急活動終了後、所属消防署の専用PCから救急情報管理システム画面を開き、救急出動に関わる入力項目に記入を行う。入力後、自動的に必要項目が抽出され救急活動報告書、救急救命処置録、救急隊活動記録等が同時に作成される。

○ 救急隊活動記録は消防本部内のMC担当救急救命士が一次検証として抽出し、インターネット回線を通じて検証医へ送信される。検証医はPC画面上で救急隊活動記録を閲覧し、検証結果を入力後、インターネット回線を通じて返信する。MC担当救急救命士は再びPC画面上で検証結果を確認し、救急隊員へフィードバック

を行う。救急隊員、MC担当救急救命士、検証医がシステムにアクセスする際にはIDとパスワードが要求される。

○ 本システム導入の結果、フィードバックまでの所要時間が従来の平均43日から平均４日にまで短縮された。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

ベストル119救急情報管理システムは、総務省救急オンラインシステムCSVと救急活動記録を基本ベースとし、救命処置録や事後検証票を追加して構築する。追加する帳票等の様式や内容量によっても異なるが、約500万円が初期経費として必要である（PC端末は別）。

○ 維持経費

レンタルサーバー使用料と帳票（救命処置録の有無）件数により増減が生じるが、概ね年間約100万円の維持経費が必要。その他に、救急活動記録の改訂などがあれば、その内容量によって必要経費が発生する。

＜事業化に当たっての留意事項·関係法令等の手続き＞

○ 救急出動事案をインターネット上でやりとりするため、情報管理には十分な配慮がなされなければならない。

○ 事後検証という作業の本質的な問題ではあるが、これは救急隊活動の「質」を保証するためのものであり、傷病者に不利益があった場合の証拠となる類のものであってはならない。

＜事業効果＞

○ 紙媒体での事務処理がなくなるため、事後検証作業全体の効率が大きく軽減される。

○ 検証結果が早く返却され、症例の記憶が鮮明な間に活動が評価できるのでより効果的な検証が可能となる。

○ 広く救急隊員に周知すべき症例（推奨例や問題例など）は、必要に応じて検証結果を組織内に公開できるため、他の救急隊も活動の推奨点や問題点を共有することが可能になる。

○ 膨大な紙媒体での救急隊活動記録と検証票の管理作業から開放されることは、検証医にとって大きな利点である。

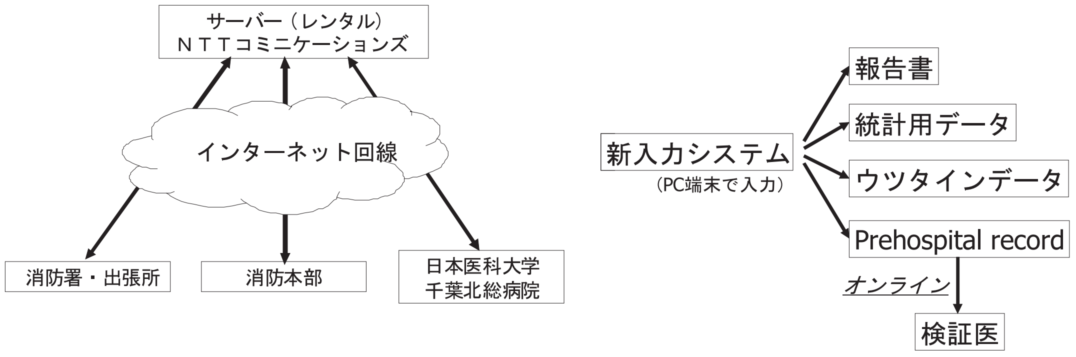
○ オンラインシステムのデータベースや検索機能を駆使することで、MC協議会内データ分析、活動方針の検証も可能となる。

＜今後の展開（予定）＞

○ 現在使用中の救急隊活動記録は平成16年に改訂されたものであり、現状の救急隊（救急救命士）活動とは合わない部分も出てきているため、平成23年中に救急活動記録の改訂作業を行う予定である。

○ MC協議会全体で同じ検証システムを採用しなければ検証医の省力化には直結せず、また、データ処理作業も不都合が生じる。現時点では協議会内の３消防本部がオンライン化されていないため、印旛MCとしては喫緊の課題であると考えている。

概要図



担当所属部課名	印旛地域救急業務メディカルコントロール協議会 担当: 日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター　松本　尚
電 話 番 号	0476－99－1111（代）
ア ド レ ス	hmatsu@nms.ac.jp
ホームページ	

事　業　名	**地域MC協議会予算確保策**
事業概要	メディカルコントロールに関わる事業推進のための資金確保
実　施　者	印旛地域救急業務メディカルコントロール協議会
事業目的	地域メディカルコントロール体制の構築
開始年月	平成16年４月
初期経費	17,602,000円（平成22年度）
維持経費	

＜背景＞

○ メディカルコントロール（以下、MC）体制を構築し実効性のある活動を展開するためには、オンラインによる現場活動への指示・指導・助言、プロトコル作成、救急活動の事後検証とフィードバック、病院研修や症例検討会、実技講習の実施など、極めて多岐にわたる作業を円滑に推進することが必須である。

○ このためには設備投資、人件費、医療機関への報酬費等のさまざまな資金が必要であるが、その確保に関しては明確な保証はなく、各消防機関が独自に予算化しているのが現状であると推察される。

○ しかしながら、MC協議会内の資金力が不十分であれば、MCの実践に必要な事業の展開を妨げ、事後検証件数や病院研修時間が抑制される結果を生むことになる。すなわち、MC体制の構築は組織作りだけでは成しえず、MC協議会が十分な資金力を持つことにより実効性のあるMC活動を展開することが可能となる。

○ 千葉県印旛地域救急業務MC協議会（以下、印旛MC協議会）では、平成16年度より印旛郡市負担金審議会を通じてMCに関わる予算の継続的な確保を行っている。

＜MCに対する予算確保の根拠＞

○ 平成12年５月の「病院前救護体制のあり方に関する検討会報告書」には、「行政機関等の関係機関及び関係者は、（中略）メディカルコントロール体制確立のために必要な財政措置を講ずる・・・」とあり、さらに平成13年３月の「救急業務高度化推進委員会報告書」には、国が取り組むべき事項として「メディカルコントロール体制の構築に向けて消防機関が措置する医師等への経費支弁に対して、所要の財政措置を講ずるべきである」と明記されている。

○ これを受けて各市町村自治体は、国からの地方交付税のうち救急業務高度化に伴う財政措置としての予算を確保している。財源の根拠の参考として、平成17年度地方交付税措置の概要は以下の通りである。

- 平成17年３月に地方交付税法の一部を改正する法律（平成17年法律第12号）が公布施行され、平成17年度の標準団体における市町村消防費は前年度と同額とされた。
- この消防費の中には救急業務費があり、区分として報償費にメディカルコントロール体制推進関係経費等となっている。

- 金額としては人口10万人当たり7,822千円で、報償費の内訳は次に示す通り。
  （医療機関連携対策関係費）
  ① 救急救命士の処置範囲拡大に伴い、メディカルコントロール体制の充実を図る
  ② 講習会講師謝金（応急手当普及講習会等）

○ このように地方交付税に関する文書中には“メディカルコントロール”という言葉が明記されており、MC協議会、ならびにこれを構成する消防機関が一定の根拠を示せば、適切にこれらの予算を獲得することが可能となる。

＜予算確保の方法＞

○ MCの３つの柱である事後検証、病院実習、特定行為指示について、それぞれ検証数、実習延べ日数、指示件数の単価を設定し、実績数を乗じて予算化することを基本とした。

○ また、印旛MC協議会の管内2つの救命救急センターにMC担当医師を確保するための必要金額を予算獲得の目標額に設定した。

○ さらに、（1）MCに関わる個別の業務委託料を前年度ベースで積算して予算化する方法と、（2）各消防本部の負担金で予算化する方法の２つを想定した。

※　業務委託料を前年度ベースで積算する方法

　消防本部ごとに前年度実績を計算し契約するもの。単純でわかりやすいが、各消防機関と自治体のMCに対する認識の格差が表面化しやすく、また、救急出動件数が増えると契約金額が年々上がってしまい予算確保の継続性が担保されなくなるおそれが強い。

※　負担金で予算化する方法

　各市町村の負担金審議会で可決されれば、各自治体財政部局との予算折衝がスムーズに進むという利点があり、予算の継続性が担保される。ただし、初年度の契約内容で数年間は金額の変動がないために実績に見合った金額を獲得できない可能性がある。

○ 以上、目標額の獲得可能性を睨みつつ2通りの予算確保の方法について慎重に議論を進め、各自治体財務部局との折衝を経た結果、各市町村の負担金による予算確保を行うこととなった。

＜負担金算出根拠＞

◆ オンラインメディカルコントロール費

オンラインメディカルコントロールにおける指示・指導・助言に対する対価は、診療報酬点数表の中で救急救命管理料として定められている診療報酬500点（5,000円）を根拠とした。

【算出方法について】

オンラインMCにおける指示、指導・助言件数×オンラインMC費

○○○件×5,000円＝○○○○円

◆ 事後検証費

「病院前救護体制のあり方に関する検討会報告書」の中には、「・・・救急救命士に指示を与え事後評価を行う医師等の地域のメディカルコントロールを担う医師に対し正当な報酬が支払われるよう・・・」とある。事後検証作業に対する対価の算出根拠としては、診療報酬点数表中の救急救命管理料を参考とし、オンラインでの指示、指導・助言の対価（500点）が定められている一方で、これを上回る症例数の活動記録を評価し、フィードバックする作業に対して500点を下回る対価は想定できないため、最低線として事後検証作業に要する費用に5,000円を設定した。

【算出方法について】

事後検証対象例×事後検証費

○○○例×5,000円＝○○○○円

◆ 病院実習費

救急救命士の病院研修日数は、「救急業務高度化推進委員会報告書」に基づき、救急救命士の生涯研修は年間に8日間（64時間）行なうこととし、印旛MC協議会発足以前に各消防本部が医療機関と契約していた１名あたり１日10,000円の研修費用をそのまま踏襲し、病院実習費の単価とした。

【算出方法について】

救急救命士人数×病院実習延べ日数×病院実習費

○○人×8日×10,000円＝○○○○円

◆ 気管挿管実習費

気管挿管実習にかかる費用については、千葉県救急業務高度化推進協議会にて1名あたり150,000円と決定しており、印旛MC協議会でもこれに従っている。

【算出方法について】

実習予定者数（２名を上限）×6消防本部×150,000円

各消防本部で気管挿管実習予定者数が異なるため年間に最低2名分ずつを共通に負担することとし、これを超える人数については検証医の在籍するMC担当医療機関側に拠出するMC担当費から賄うこととしている。

◆ 事務費

会議（総会年2回、ワーキンググループ会議は毎月1回）、講習会（JPTECプロバイダーコース・資格更新コース、処置確認訓練年3回、AED講習会）、研修会（事例検討会）の必要経費をMC協議会の事務費として各消防本部が同額の負担をすることとした。

○ 以上の根拠により、印旛MC協議会予算として平成22年度は総額17,602,000円を獲得している。

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 現状では問題になっている事案はない。

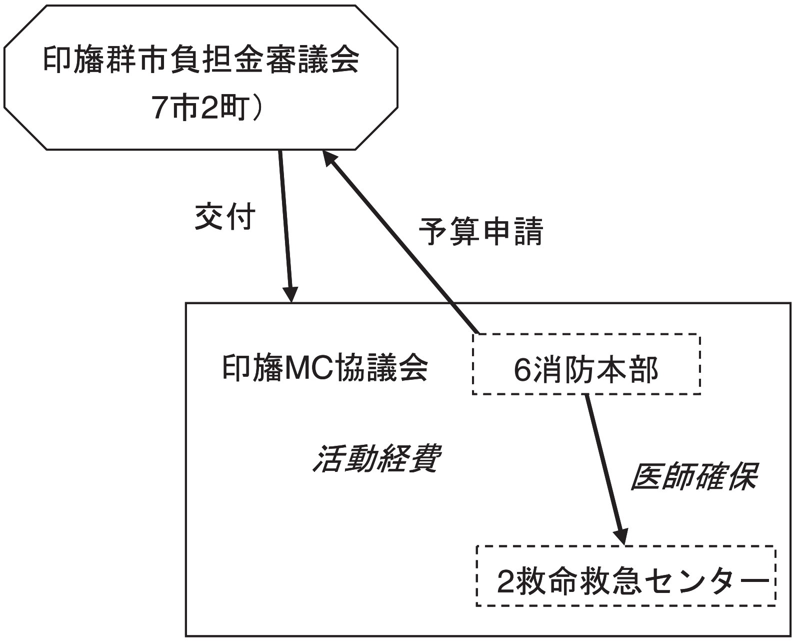
＜事業効果＞

○ 地域のメディカルコントロール体制を構築するにあたり、十分な予算確保を最優先課題に挙げたことにより、その後のMC協議会の活動を円滑に進めることができている。

＜今後の課題＞

○ 各自治体の財政状況が逼迫している現状では､負担金額が減少傾向にある一方で､救急救命士の処置拡大に伴う実習費の増額や、膨大な事後検証や病院実習指導などMC業務の増加に伴うMC担当医師の増員に対応するための負担金の金額の見直しが必要になっている。

概要図



担当所属部課名	印旛地域救急業務メディカルコントロール協議会 担当: 日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター　松本　尚
電 話 番 号	0476－99－1111（代）
ア ド レ ス	hmatsu@nms.ac.jp
ホームページ	

事　業　名	**指導救命士の導入**
事業概要	現場で救急業務に従事している救急救命士の中から、一定の要件をクリアした指導的な立場である救急救命士を人選し、当局の救急救命士を含む救急隊員に対する教育において、これを活用する。
実　施　者	千葉市消防局警防部救急課
事業目的	救急隊員に対する教育、救急救命士の再教育
開始年月	平成22年４月
初期経費	０万円
維持経費	０万円

＜背景・目的＞

救急救命士を含む救急隊員の教育については医療機関の医師及び看護師といった医療従事者に委ねているのが現状であります。

救急救命士法が施行され18年が経過した今、メディカルコントロール体制の下、救命処置は「医学的な質」が担保されているとともに、当局の救急救命士の中には指導者として相応しい人材が育成されているものと自負します。

指導救命士を、救急救命士を含む救急隊員の教育に登用することにより救急救命士の職務意欲の向上を図るとともに、医師、看護師等、医療従事者への負担を軽減し、消防と医療の連携を図ることを目的とするものであります。

＜概要＞

1　指導救命士の業務

指導救命士の業務は各種教育等において救急救命士を含む救急隊員に対し、教育、指導することをはじめ下記のとおりとする。

(1) 当局(消防学校・各署・救急課)で実施する救急業務に関する教育における教育、指導

(2) 千葉市救急業務検討委員会及び専門部会で必要に応じてオブザーバーとして出席すること

(3) その他、救急業務の質を向上させるために必要なこと

2　指導救命士が担当する教育項目

(1) 救急救命士の再教育（一般救命士の再教育・気管挿管認定救急救命士の再教育・薬剤投与認定救急救命士の再教育）における実技・シナリオトレーニング

(2) 救急隊員の資格を取得するための教育（250時間）における座学（解剖生理等）・実技・シナリオトレーニング

(3) その他、所管課及び各署（所属）が実施する教育及び自主勉強会等における指導

先導的事業 45

3　資格要件

指導救命士としての要件は、消防組織での階級、救急救命士としての経験年数、研修履歴等を考慮し下記に掲げる要件をすべて満たす者とする。

(1) 消防司令補以上の階級にある者
(2) 救急救命士の免許取得後10年を経過した者
(3) 気管挿管及び薬剤投与認定救急救命士であって、救急現場において気管挿管処置及び薬剤投与処置をそれぞれ1症例以上施行した実績のある者
(4) 次に掲げるいずれかの研修を修了した者
　ア　消防大学校救急科
　イ　救急救命士業務実地修練
　ウ　その他、救急業務に関連する研修及び講習等

4　認定方法

認定方法は前記４、資格要件をすべて満たすものとし、下記の順に従い認定する。

(1) 所属長（署長）が推薦する。
(2) 推薦者に対して認定審査（論文等の提出）を救急課（所管課）で実施する。
(3) 救急課（所管課）で候補者を決定し、認定は消防局長とする。
(4) 年度当初に千葉市救急業務検討委員会（千葉市メディカルコントロール協議会）に指導救命士の所属、氏名等を報告する。

5　認定者数及び認定期間

(1) 指導救命士は隔年ごとに2名を認定するものとし、再任は1回のみ認めるものとする。
(2) 再任を希望する場合は、前記5、認定方法に基づき再度審査を受けるものとする。ただし、新規認定者枠（2名）とは別とする。

＜経費内訳＞

○ 初期経費
　なし

○ 維持経費
　なし

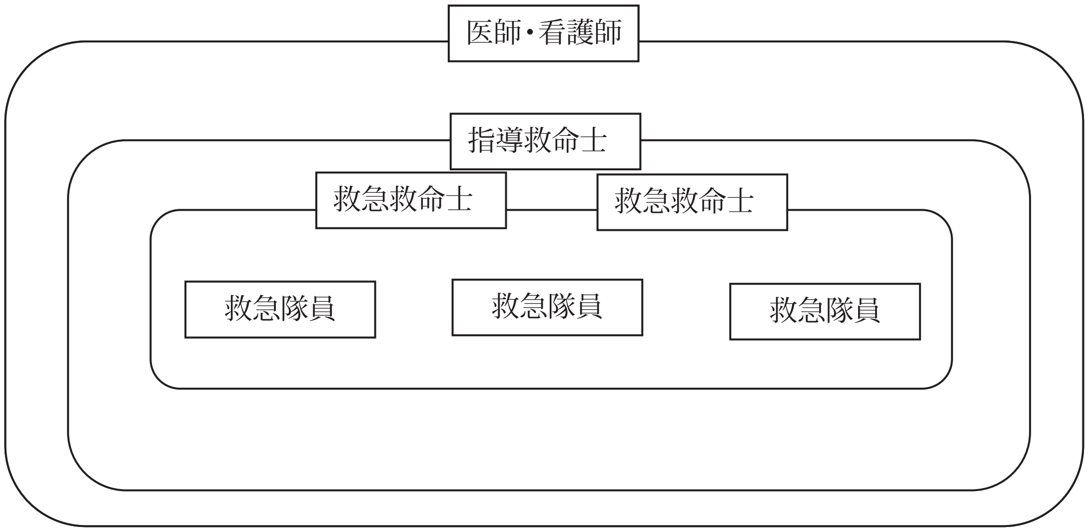
＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 関係法令等の手続きは特になし。
　局内の所管事業として、千葉市救急業務検討委員会の下部組織（救急救命士の再教育に関する専門部会）で検討を行い、検討結果に基づく仕組みを、千葉市救急業務検討委員会に上程し、メディカルコントロール下における担保の下、「指導救命士運用要綱」を策定した。

＜事業効果＞
○ 指導救命士を目指すことによる救急救命士のモチベーションの向上
○ 同じ職種による教育体制の確立による「屋根瓦方式」での教育の実現
○ 教育の場への医師の関与を、従来より少なくすることによる医師の負担軽減
○ 医師への報酬軽減による予算削減効果

＜今後の展開（予定）＞
○ 指導救命士の教育の関与の場を、各署（所属）で行われている教育まで拡大していく。

概要図



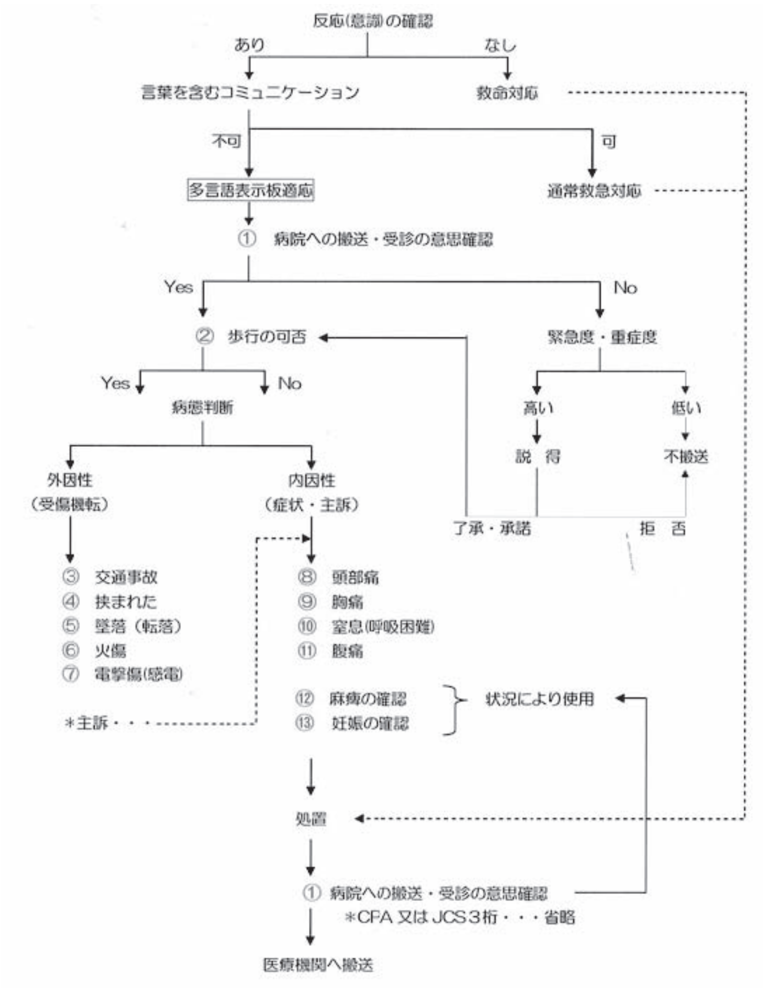
担当所属部課名	千葉市消防局警防部救急課　救急管理係
電 話 番 号	043－202－1657
ア ド レ ス	kyukyu.FPD@city.chiba.lg.jp
ホームページ	http://www.city.chiba.jp/shobo/yobo/yobo/shobo_top.htmlあ

指導救命士運用要綱

（趣旨）
第１条　この要綱は、千葉市消防救急業務規程第40条の2に定める指導救命士の運用に関して必要な事項を定める。
（目的）
第２条　指導救命士は、救急隊員教育の指導者として従事することにより、医療機関との連携及び救急隊員の職務意欲の向上を図り、救急業務の更なる質の向上に資することを目的とする。
（職務）
第３条　指導救命士の職務は、次の各号に掲げるとおりとする。
(1)千葉市消防職員教育規程第３条に基づく救急隊員教育
(2)救急業務の質を向上させるために必要な事項
（要件）
第４条　指導救命士の要件は、次の各号に掲げるすべてを満たす者とする。
(1)消防司令補以上の階級にある者
(2)救急救命士の免許取得後、10年以上が経過した者
(3)救急現場において気管挿管及び薬剤投与認定救急救命士として気管挿管処置及び薬剤投与処置を施行した者
（推薦）
第５条　候補者の推薦は、推薦書（様式第１号）及び履歴書（様式第２号）により所属長が行うものとする。
（選考）
第６条　選考は、警防部長及び警防部長が指定する者が次に掲げる各号により行うものとする。
(1)論文
(2)実技技能確認
(3)面接
(4)審査に必要と認める事項
（指名）
第７条　指名は、前条の選考結果に基づき消防局長が行う。
（任期及び定数）
第８条　任期は２年とし、定数は４とする。ただし、消防長が必要と認めた場合は、任期を２年間延長することができる。

附　則
この要綱は、平成22年４月１日から施行する。

（参考）



【作成：千歳市消防署　救急隊】

事　業　名	救急搬送トリアージ
事業概要	救急現場において、緊急性がないと判断された傷病者に対し、自己通院を促すもの。
実　施　者	東京消防庁
事業目的	救急需要対策、救急車の適正利用の推進
開始年月	平成19年６月
初期経費	０万円
維持経費	０万円

＜背景・目的＞

○　救急出場件数の増加に伴い、救急隊の平均現場到着時間が延伸しており、真に救急車を必要とする傷病者への迅速・適切な対応が困難となることが危惧されてきた。

○　東京消防庁では、救急隊の計画的な増強、GPSを活用した効果的な部隊運用、PA連携の推進、救急車の適正利用の広報、民間の患者等搬送事業者の待機状況を一元的に管理し案内する東京民間救急コールセンターの設置等、様々な救急需要対策を講じてきた。

○　平成18年３月、消防総監の諮問機関である第26期東京消防庁救急業務懇話会において、明らかに緊急性がないと判断された場合は、自力の受診を原則とするべきであり、そのために都民に対し、具体的な緊急性の要件を示すことの必要性、及び、真に救急車を必要とする都民へ的確に対応できるよう、救急活動の各段階においてトリアージ制度を導入することの必要性が提言された。

＜概要＞

○　「救急搬送トリアージ」は、救急隊が、救急現場において傷病者を観察し、緊急性がないと判断された場合、診療可能な近隣の救急医療機関や東京消防庁救急相談センター、東京民間救急コールセンター等を案内し、自己通院を促すものである。

○　本人または保護者、責任者等の同意が得られれば、救急隊による医療機関への搬送はしない。ただし、同意が得られなければ、通常どおり搬送する。

○　緊急性の判断の基準については、東京都メディカルコントロール協議会と連携して策定している。

＜経費内訳＞

○　初期経費

０円

○　維持経費

０円

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

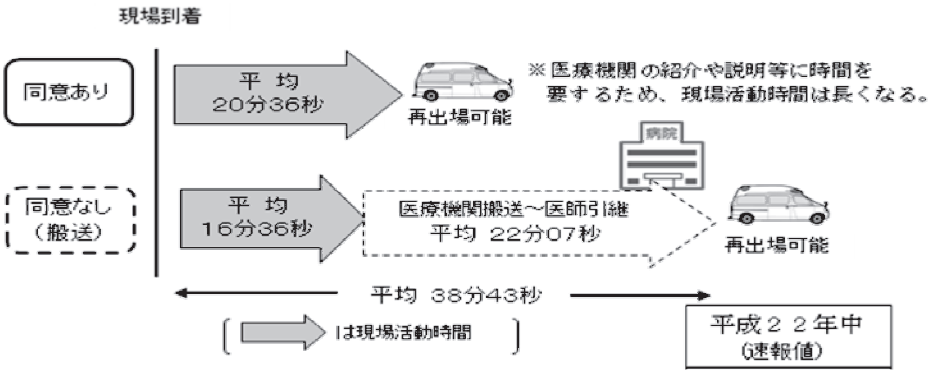
○　救急搬送トリアージ基準の策定にあたっては、東京都メディカルコントロール協議会において検証を重ね、アンダートリアージリスクの極小化に配意し、より安全側に立ったものとした。また、不搬送については、当面、本人または保護者、関係者等の同意を必要とすることとした。

○　救急相談、医療機関への搬送手段及び受診可能な医療機関に関する案内を効果的に行い、自己通院を考慮する都民のニーズに応じた支援を行う。

○　本制度に対する都民の理解促進を図るため、救急車の適正利用と合わせ、継続的に広報する。

＜事業効果＞

○　救急隊が再出場可能となるまでの活動時間を比較すると、不搬送の同意が得られた事案では、同意が得られず搬送した事案よりも、18分7秒短くなっており、同意が得られた場合、救急搬送トリアージによる1件あたりの短縮効果は高い（下図参照）。また、安定した実施件数の中、一定の効果が得られる状況となっている（下表参照）。



救急搬送トリアージ実施件数

平成21年			平成22年（速報値）		
同意あり	同意なし	計	同意あり	同意なし	計
1,915件（81．8%）	425件（18．2%）	2,340件	1,814件（75．8%）	579件（24．2%）	2,393件

○　「消防に関する世論調査」(平成22年8月東京消防庁)によると、本制度については、「推進すべきである」49.7％、「一定の条件のもと推進すべきである」41.3％（n＝1668人）となっており、都民の約9割が推進に肯定的であり、本制度に対する理解が得られている。

＜今後の展開（予定）＞

○　本事業の必要性を継続的に広報していくとともに、東京都では、「救急医療の東京ルール」として救急の様々な場面でのトリアージが推進されており、傷病者が緊急度・重症度に応じた適切な医療を受けられるよう、関係機関と連携を図っていく。

○　継続的に検証を実施しつつ、基準のあり方や救急隊による不搬送に対しての同意の必要性等について検討していく。

概要図

救急搬送トリアージシート

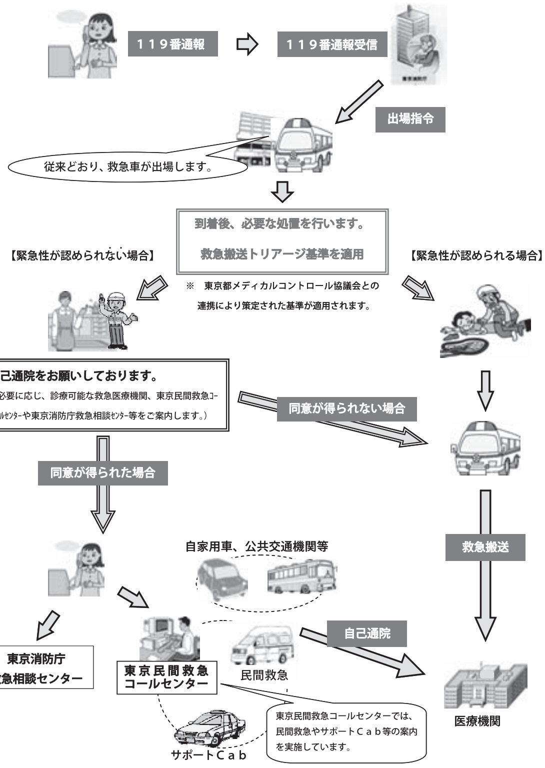
（覚知日時：平成　年　月　日　時　分　救急隊名：　　　）

	最も強い主訴・主症状	小　項　目	対象該当
対象症例	1　四肢の開放創 （上肢 □・下肢 □）	○　肩関節、股関節部に創傷はない。□ ○　指趾等の離断はない。□ ○　受傷部末梢の知覚麻痺はない。□	□
	2　前腕（肘関節を含む）・下腿（膝関節を含む）の挫傷等 （前腕 □・下腿 □）	○　上腕、大腿に挫傷等はない。□	□
	3　四肢の熱傷 （上肢 □・下肢 □）	○　肩関節、股関節部に熱傷はない。□ ○　Ⅲ度熱傷ではない。□ ○　化学損傷ではない。□ ○　熱傷範囲は１％以下である。□	□
	4　耳鼻異物 （耳 □・鼻 □）	○　異物は片側のみである。□	□
	5　鼻出血	○　頭部、四肢等に他の外傷はない。□	□
	6　限局的な皮膚症状（発赤等）	○　全身症状ではない。□ ○　掻痒感、疼痛以外の身体症状（呼吸苦等）の訴えはない。□	□
	7　不眠、不安、孤独感等	○　合併する身体症状（動悸、頭痛等）の訴えはない。□	□

対象症例に該当なら以下を記載

一般項目	1　１５歳以上６４歳以下である。	はい□	いいえ□
	2　重症と判断すべき受傷機転等に該当しない。 （救急活動基準（救急行動基準）第５章第７節第４重症度・緊急度判断要領による。）	はい□	いいえ□
	3　受傷部位は１か所である。（対象症例１～３） （創傷が複数の場合右上肢、左下肢など同一部位に限局しているか。）	はい□	いいえ□
	4　現在治療中の以下の疾患等はない。 ⑴心疾患 ⑵呼吸器疾患 ⑶高血圧 ⑷透析患者 ⑸糖尿病 ⑹薬物中毒 ⑺肝硬変 ⑻出血性疾患（紫斑病・血友病等）⑼悪性腫瘍 ⑽抗凝固薬服用	はい□	いいえ□
	5　自損行為による事故ではない。	はい□	いいえ□
	6　十分な意思疎通が可能である。 （著しい動揺、興奮等はないか。）	はい□	いいえ□
	7　対象症例の悪化を予見させる不安要素がある。	はい□	いいえ□

バイタルサイン等	1　意識は清明である。	はい□	いいえ□
	2　呼吸数は 12 回／分～24 回／分で、性状に異常はない。	はい□	いいえ□
	3　脈拍数は 60 回／分～96 回／分で、不整はない。	はい□	いいえ□
	4　血圧は 110mmHg～160mmHg（収縮期）の範囲である。	はい□	いいえ□
	5　SpO_2は 95％以上である。	はい□	いいえ□
	6　出血はない（止血状態）、又は少量（滲出性）である。	はい□	いいえ□
	7　受傷部関節の可動域に障害はない。	はい□	いいえ□
	8　自力受診のための移動が可能である。 （自力歩行、東京民間救急コールセンターの利用等による受診が可能か。）	はい□	いいえ□



担当所属部課名	東京消防庁救急部救急管理課
電話番号	03－3212－2111　内線4446
アドレス	kyuukanka1@tfd.metro.tokyo.jp
ホームページ	http://www.tfd.metro.tokyo.jp

事　業　名	**横浜型救急システム**
事 業 概 要	119 番通報の聴取内容から、緊急度・重症度を識別し、傷病者の状態に応じて救急隊や救命活動隊等を弾力的に運用するもの
実　施　者	横浜市消防局
事 業 目 的	救命効果の一層の向上と救急業務の公正性・公平性の確保
開 始 年 月	平成20年10月
初 期 経 費	２億2,900万円
維 持 経 費	

＜背景・目的＞

【背景】

○ 救急出場件数は、人口増、高齢化や核家族化等の進展により、件数とともに緊急度・重症度が高い救急事案の増加が予測されていました。一方、このように増え続ける救急需要に対しては、従来は救急隊を増隊して対応してきましたが、厳しい財政状況の中で、同様の対応は極めて困難な状況となりました。

【目的】

○ 限られた人員、装備をより効果的・効率的に活用し、救急業務の公正性・公平性を確保する。

＜概要＞

○ 119 番通報時において、司令管制員が識別プログラムにより傷病者の緊急度・重症度の識別を実施し、特区による２人運用の救急隊のほか、消防隊や新たに導入した救命活動隊を弾力的に出場させます。これにより、重篤など緊急性が高い傷病者のもとへは、より早い現場到着と救命処置の開始、並びに十分な人員を投入できる体制を確立し、一方で緊急性等が低い傷病者には２人運用の救急隊１隊が出場し、搬送するといったより効果的・効率的な救急活動を行うことで、さらなる救命効果の向上を目指すものです。

併せて、通報段階で救急隊を出場させる危険性が識別されない場合で、通報者の同意がある場合には、医師等が電話によりアドバイスを行なう救急相談サービスに転送します。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

・平成20年度２億2,900万円（車両・資器材・指令システム等）

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 消防法施行令第44 条のただし書きの総務省令で定める場合の範囲の拡大を、構造改革特区の制度を用いて申請しました。

～提案内容～

① 救急隊員4名が、救急自動車1台とその他の車両1台に搭乗して出動すること

② 緊急度・重症度が低いと識別された場合に、救急自動車1及び救急隊員2名が出場すること

（平成20 年1月に認定申請を行い、同年3月31 日に認定を受けています。）

○ 119 番通報の聴取内容から応急処置及び医療機関への搬送の緊急性並びに傷病の程度の識別を行ない、その結果に基づき救急業務を実施するなどを規定した横浜市救急条例を制定しました。（平成20 年10 月1日施行）

＜事業効果＞

○ 平成21 年中の運用状況における効果としては、

① 最も重篤である心肺停止傷病者（CPA）がコールトリアージで適切に識別されていること

② 緊急度・重症度が高い事案に対する現場到着時間が短縮されていること

③ 救命活動隊により救急空白地域がカバーされる事案が増えていること

④ 救急相談への転送により、救急出場件数の減少につながっていること

などが挙げられます。

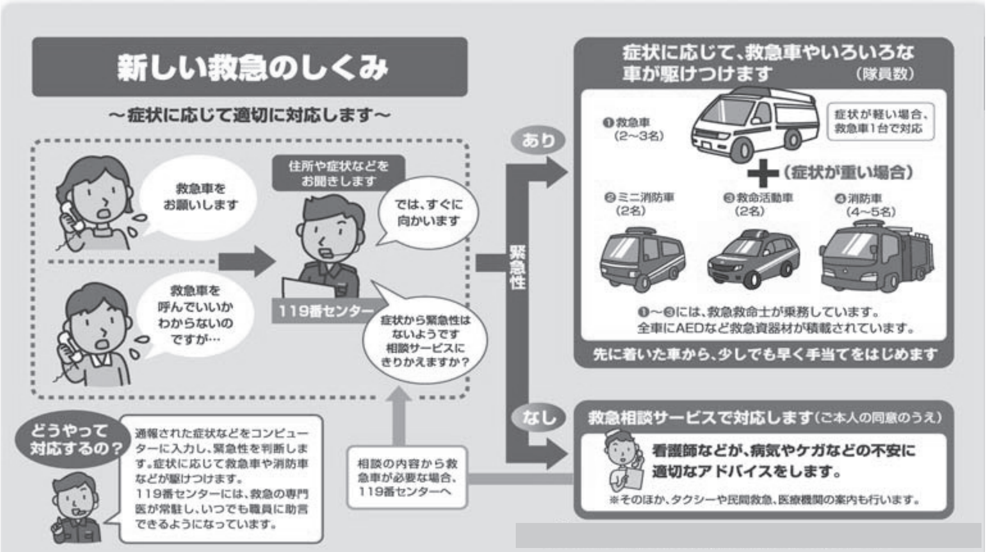
＜今後の展開（予定）＞

救命活動隊の新たな導入により、緊急性が高い傷病者のもとへ到着する時間が短縮されているなど、一定の効果が出ている一方で、緊急度・重症度が低い場合の救急隊２名運用については、まだ改善の余地が残されています。

現在、運用開始から２年間の実績を踏まえて、より効果的な救命活動隊の配置場所や運用について検討しています。

今後も運用コストも含め、より効果的かつ効率的な事業運営を図ります。

概要図



担当所属部課名	横浜市消防局警防部救急課
電 話 番 号	045－334－6773
ア ド レ ス	sy-kyukyu@city.yokohama.jp
ホームページ	http://www.city.yokohama.jp/me/shobo/

事　業　名	救急隊員のための分娩介助教育プログラム（NCAP）
事業概要	救急隊員の実施可能な応急処置を考慮した病院前分娩介助教育プログラムの作成及び実践
実　施　者	中川朝美（諏訪中央病院・国士館大学非常勤講師） 佐藤潤　（沼津市消防本部救急ワークステーション） 田中秀治（国士館大学大学院）
事業目的	分娩に関連した症例の対応困難例の減少
開始年月	平成23年１月
初期経費	34万円
維持経費	９万円

＜背景・目的＞

○ 2007年度、妊婦の救急搬送24時間受け入れる全国の総合周産期母子医療センターが一般病院や救急隊員からの依頼を受け入れた率は100～21%と地域により開きがある。2008年の救急搬送における医療機関の受け入れ状況等実態調査の結果から、産科・周産期傷病者搬送の病院照会件数えても4回以上、現場滞在時間30分以上の事案が大都市で散見され搬送から受け入れまでの長時間化が社会問題化している。2007年度、救急隊の分娩に関する調査では分娩介助事例の遭遇回数は1人平均2回が最も多いことからも分娩に関する生涯教育は必要である。

＜概要＞

○ 本教育プログラムは医師・助産師・救急救命士の協働により作成した。

○ 本プログラムは、①病院前における分娩の判断、②消防機関の救急隊員により実践な分娩教育（救急隊の人的資源、資器材、実施可能な応急処置を考慮した教育）、③継続性と日常性を併せ持つ分娩教育（勤務上の問題や財政上の問題を考慮した教育）、④分娩介助・新生児管理（新生児蘇生も含む）・母体管理の３要素を組み込んだ実践的なシナリオ教育である。プログラム内容は、第1部:座学，第２部:実技演習，第3部：チーム連携でのシナリオ想定訓練の3構成とし、所要時間4.5時間としている。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

分娩介助人形　５体 45000×５=225000円，骨盤・臍帯・胎盤・胎児人形　50000円
新生児用バッグ・マスク　25000円，マスクのみ４個　4000円，はさみ５個　600円
臍帯クリップ　15個　1500円，羊水吸引5個　3000円，新生児用聴診器　15000円
資料（コピー代金）12000円

○ 維持経費

　分娩介助人形補充　2体　45000×2=90000円

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 特になし

＜事業効果＞

○ テスト結果は救急隊員215名中146名の回答は講義前17.2±2.28,講義後21.6±1.72と有意な上昇がみられている（P<．001)。

○ 座学・実技演習・想定訓練・時間配分・資料内容の評価では80%の肯定的評価を占めている。

○ 2010年7月に行われた諏訪地域MC協議会での報告では、車中分娩の症例検討された3例の評価は肯定的評価であり、対応した救急隊は本プログラムを定期的に受講されていた。

○ 日常的な訓練の中で医学的な質の担保できる教育プログラムである。

＜今後の展開（予定）＞

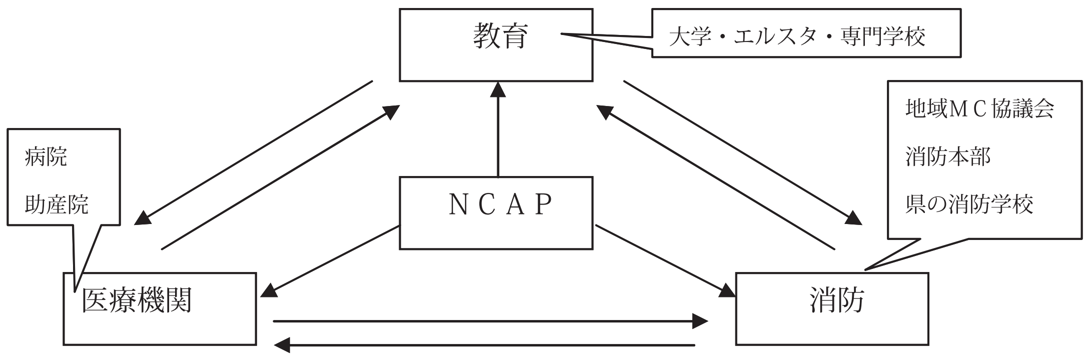
○ 本教育プログラムの資料の出版

○ 助産師への本プログラムの普及

○ 救急救命士を含む指導員養成コースの開発及び実践

○ 教育システムのスタンダードの構築

概要図



担当所属部課名	諏訪中央病院　小児産婦人科病棟
電 話 番 号	0266－72－1000（代表）　　中川・携帯　090－8328－9265
ア ド レ ス	長野県茅野市玉川4300
ホームページ	http://www.lcv.ne.jp/~snaka417/index.html

事　業　名	**ヒヤリ・ハット事例（インシデントレポート）**
事業概要	ヒヤリハット報告とその分析を含めた病院前救急医療におけるリスク・マネジメント
実　施　者	石川県メディカルコントロール協議会
事業目的	病院内医療現場で日常的に行われているリスク・マネジメントを病院前救急医療に導入し、事故を防止する。
開始年月	平成19年５月
初期経費	20万円／年
維持経費	20万円／年

<背景・目的>

○ 病院前救護における救急救命士の特定行為の拡大に伴い、救急救命士による医療行為の実施頻度や医療器具の使用頻度は増加している。また、病院前救護で使用される医療器具は多様化している。救急隊員の行う救急業務の中には、発生頻度が低くとも大きな害を生じうるリスクや､発生頻度が高いが害は小さいリスク（いずれの場合も、発生確率と危害の重大さの積で判断するとリスクは決して小さくない）の業務が含まれる。

○ 現在、ほとんどの都道府県ではメディカルコントロール体制が整備され、事後検証票による特定行為の検証とフィードバックがなされている。しかし、検証票には最終結果のみが記載される場合が多く、特定行為の実施過程で救急救命士が気づき修正されたミス（過誤）は、事後検証票に記載されないことが多い。検証票の背景には、数多くのヒヤリ・ハット経験が含まれているはずである。本来、リスク・マネジメント（危機管理）は、メディカルコントロール体制が整備される際に、組織を超えたメディカルコントロールの重要な構成要素の一つとして扱われるべきであり、病院前救護の関わるすべての人が、過ちを犯す可能性があることを認識すべきであった。

○ 石川県メディカルコントロール協議会では、同じようなミスや事例が異なった消防本部で繰り返された経験から、リスク・マネジメントの重要性を認識し、その体制を構築した。

<概要>

○ 危機管理要領の制定（平成19年５月８日施行）　概略図参照

・用語の定義

(1) 事故

応急措置の結果、傷病者に本来必要のない処置・治療が必要となった場合及び傷病者の蘇生後に心停止時間から予測される以上の後遺症が残る場合。

(2) ヒヤリ・ハット事例

応急措置の実施前に処置等の誤りに気づき、応急措置を実施しなかった場合及び応急措置の結果、傷病者の状況に何らかの変化が生じたが、それに伴う処置・治療の必要が無い場合。

(3) 事例・事故

事故及びヒヤリ・ハット事例。

・危機管理委員会の設置とその所掌

(1) 事例・事故の原因の分析及び再発防止策の検討に関すること。

(2) 事例・事故の防止のために救急隊員に対して行う指示に関すること。

(3) 事例・事故の防止のための啓発及び教育に関すること。

(4) その他必要事項に関すること。

・委員会による調査、傷病者等への説明、メディカルコントロール協議会の支援を明記

○ 事例・事故報告の分析

・分析後、改善策を通達、プロトコル改訂

○ リスク・マネジメントに対する意識調査

○ リスク・マネジメントに関する啓発事業

・リスク・マネジメントに関する講義を救急科標準課程に導入

・感染防止に関する講義・実習を救急科標準課程に導入

＜経費内訳＞

○ 初期経費

・直接的経費：約10万円、危機管理委員会（医師２名、救急救命士３名、MC事務局1名）を開催（年３回）したことに伴う委員謝金等の経費

・間接的経費：約10万円、救急科標準課程での教育や、救急救命士対象の勉強会等の教育研修に係る経費の概算

○ 維持経費

・初期経費と同様

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 必要により倫理的側面を審議して頂くために、メディカルコントロール協議会内に外部有識者を含めた倫理委員会を設置した。

＜事業効果＞

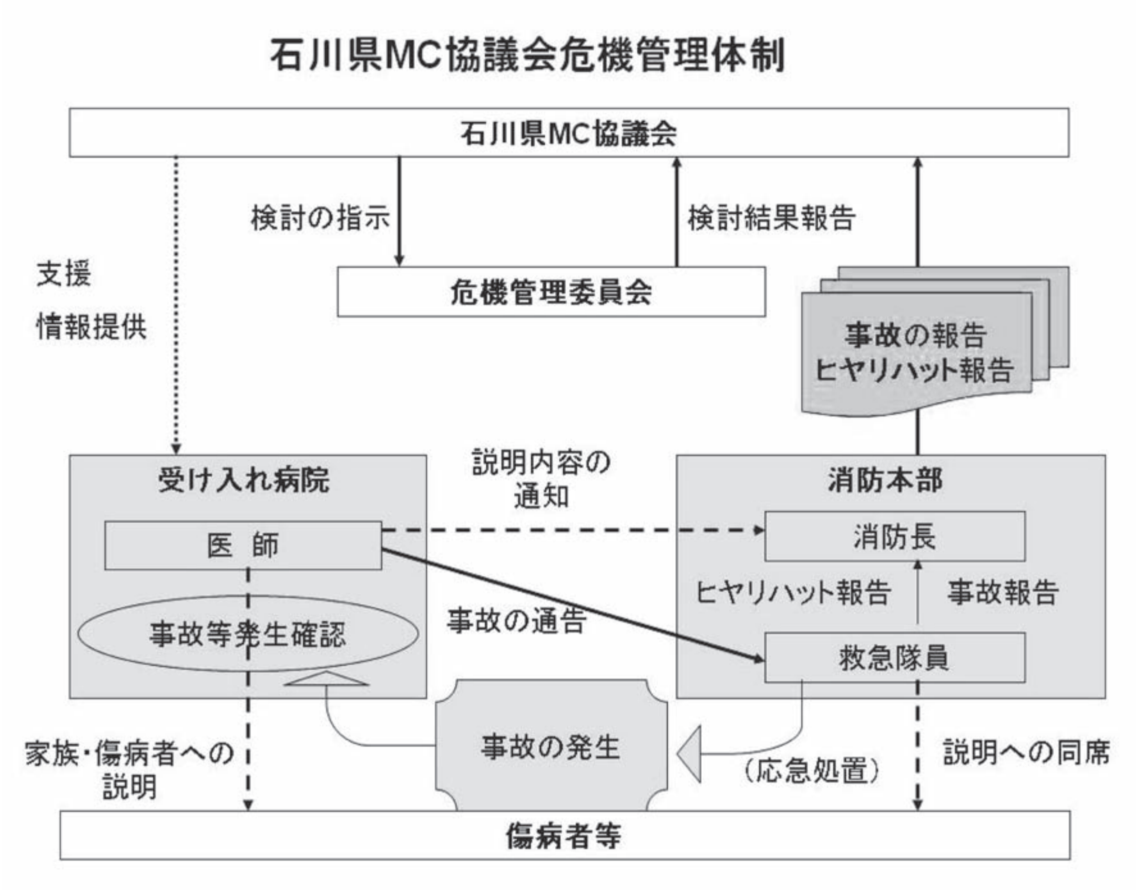
○ 事例・事故の報告の増加

○ リスク・マネジメントに対する意識の高揚

○ 同じ過ちの発生が減少

＜今後の展開（予定）＞
◯ 全国への普及に関する協力・支援体制
◯ より優れた分析手法の検討

概要図



担当所属部課名	石川県危機管理監室消防保安課　（石川県MC協議会事務局）
電 話 番 号	076－225－1481
ア ド レ ス	qhashiba@pref.ishikawa.lg.jp
ホームページ	

事 業 名	一括常時指示体制（on line Medical Control）の構築
事業概要	救急救命士の実施する特定行為に対するオンラインコントロールを地域の拠点医療機関が一括して実施する。
実 施 者	東三河メディカルコントロール協議会
事業目的	医療機関の負担の軽減を図るとともに、365日、24時間体制のオンラインコントロール体制の構築を図る。
開始年月	平成　　年　　月
初期経費	-
維持経費	-

＜背景・目的＞

医療資源の過疎地域での常時指示体制の確立

病院前医療の高度化には、常時指示体制（on line Medical Control）が必須なのはいうまでもない。しかし愛知県東三河地区の医療資源は決して十分ではなく、とくに中規模病院では、２４時間・365日体制で迅速な指示を出すことは現実的に困難であった。

こうした課題を解決するため、東三河地区メディカルコントロール協議会（東三河地区を管轄）では、構成する医療機関及び消防本部と協議を重ね、一括常時指示体制を構築することとした。

＜概要＞

東三河地域の拠点病院である豊橋市民病院で地区内の救急搬送時における救急救命士の特定行為に対する具体的指示について、一括して指示を行う体制を構築した。

事後検証については、ファクシミリ等を活用し、搬送先医療機関の検証との整合性を図る仕組みを併せて構築した。

＜効果＞

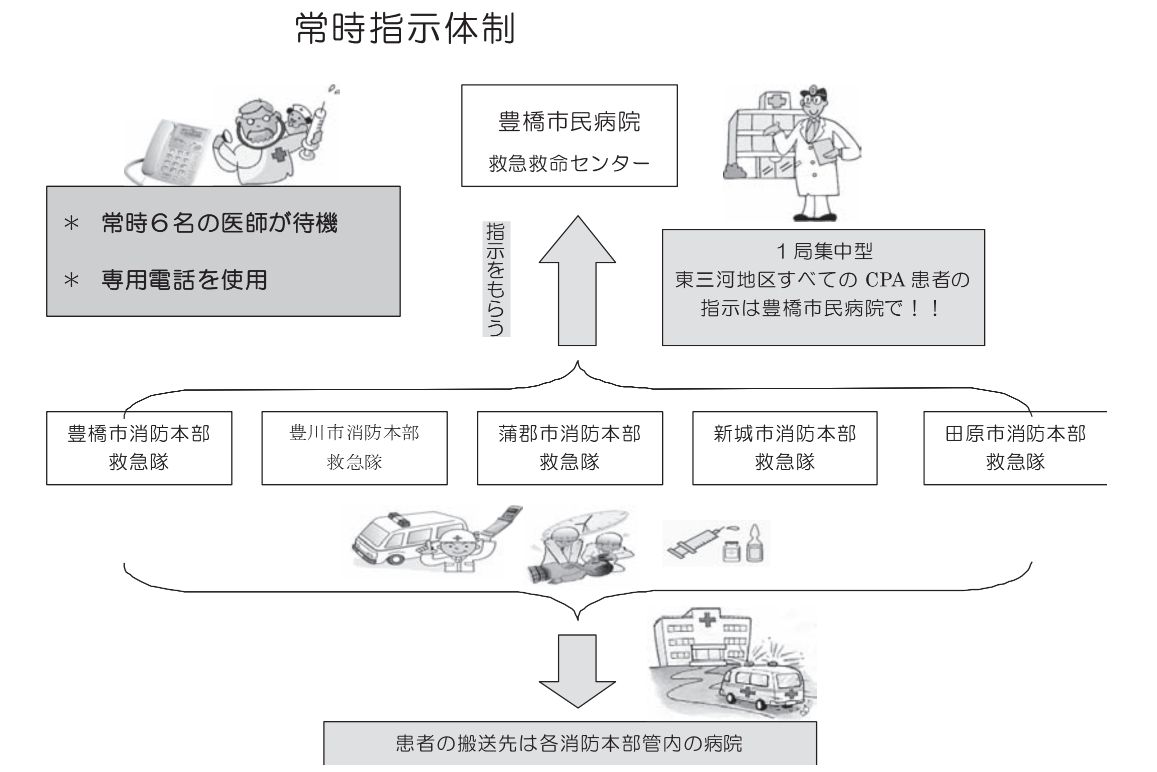
救急救命士の実施する特定行為に対して地域の拠点医療機関が常時指示体制を確保することにより、搬送先医療機関の負担を軽減することが可能であり、結果として受入不能（たらい回し）等の減少を期待できる。

また、事後検証等を通して、地域内の医療機関及び消防本部が地域の拠点病院である豊橋市民病院救命救急センターを中心とした“顔”の見える関係となってきている。

＜今後の展開＞

愛知県東三河地区では、静岡県遠州、長野県南信州とともに県境を越えた三遠南信地区構想ができており、経済圏同様に医療圏もこの方向に進むと考える。こうしたなか、救急搬送体制のあり方とともに、常時指示体制についても広域的な枠組みの中で検討が必要と考える。

概要図



担当所属部課名	豊橋市民病院救命救急センター
電 話 番 号	0532－33－6111
ア ド レ ス	豊橋市青竹町字八間西50番地
ホームページ	－

事　業　名	**119番救急トリアージプロトコール**
事業概要	通信指令職員を対象としたトリアークプロトコール
実　施　者	二市一町救急業務連絡協議会
事業目的	119番通報段階で傷病者の緊急度及び重症度に対応した救急活動の運用を図る。
開始年月	平成22年４月１日
初期経費	０千円
維持経費	０千円

＜背景・目的＞

○ 心肺停止、脳疾患、急性冠症候群、重度外傷、中毒、ショック等の疾患に対しては治療開始までの時間的因子に予後が大きく関与するとされている。

○ 消防機関においては、119番通報受信から医療機関における救急医療の提供までの一連の行為を円滑に実施することが求められ、これらが傷病者の救命率向上等に大きく関与している。

○ 119番受信時において、必要な部隊投入し、適切な医療機関の選定及び確保することが必要であると考え、二市一町救急業務連絡協議会では「119番救急トリアージプロトコール」を策定した。

＜概要＞

○ プロトコールは、疾病、病態、主訴等の別に聴取項目を一つのシートに集約し構成した。

○ 各シートは、少ないキーワードで緊急・重症度を判断し、聴取項目の示す部隊投入、医療機関の確保等を実現した。

○ 特に心肺停止傷病者に対しては、救急出場上不可欠な、場所的情報聴取後に、反応の有無等を確認することにより早期に口頭指導を実施することを目的に構成した。

○ 運用は紙ベース、パソコン（パワーポイント）の双方に対応するよう汎用性を持たせた。

○ プロトコール化により、通信指令課専従者から兼務者まで救急業務における指令業務の一定の平準化が図られた。

＜今後の課題等＞

○ 通信指令従事者に対する教育

多種多様な一般市民からの通報に対応するためには、通信指令従事者へ医学的教育の継続的な実施と医学的な事後検証体制の構築が必要不可欠である。

○ 指令装置（台）とのリンク
　指令装置（台）のシステムにプロトコールを組込み、プロトコールと指令業務リンクさせることにより、より効率的なプロトコールの運用体制を構築する必要がある。

○ 医学的な検証
　プロトコールは、今後も傷病者の転帰情報や医学的な見地から検証され、更に精度の高いものに改変することが必要である。

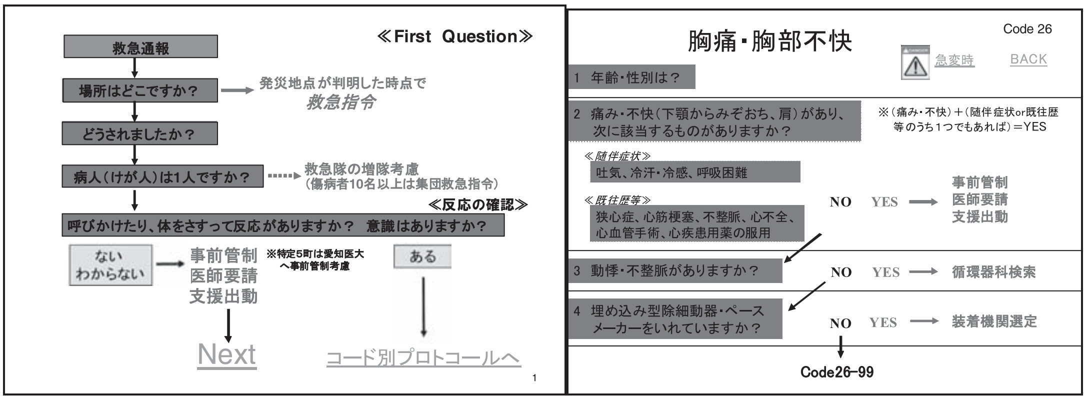
＜全国展開に向けた提言＞

○ 二市一町救急業務連絡協議会では、通信指令従事者に対する医学的な教育（講習会の開催）、２回の実証実験及び医学的な検証を経て「119番救急トリアージプロトコールを策定、平成22年４月１日から運用を開始した。

○ 救急業務は、119番受信により開始され医療機関に搬送する一連の行為とであり、指令業務の差により救急医療サービスに地域差があることは妥当ではない。

○ 全国各地の地域MC単位等で、地域にあったプロトコール策定とその運用が望まれる。

概要図



担当所属部課名	二市一町救急業務連絡協議会
電 話 番 号	協議会事務局（瀬戸市消防本部　河路・手島）
ア ド レ ス	0561－85－0119（瀬戸市消防本部：代表）
ホームページ	shobohonbu@city.seto.lg.jp

事　業　名	**倉敷プレホスピタル脳卒中スケール（Kurashiki　Prehospital　Stroke　Scale：KPSS）**
事業概要	救急隊員のための病院前脳卒中スケールの作成
実　施　者	倉敷市消防局／川崎医科大学附属病院
事業目的	救急現場での脳卒中重症度の判定と病院受入体制の整備
開始年月	平成19年７月
初期経費	０万円
維持経費	０万円

＜背景・目的＞

○ t-PA静注療法が認可され、発症早期の脳梗塞患者を適切な医療機関に搬送することが求められるようになった。そのためには救急隊が，t-PA静注療法の適応であるかどうかを判断することが鍵となる。

○ 海外ではシンシナティ病院前脳卒中スケール（CPSS）やロサンゼルス病院前脳卒中スケール（LAPSS）が救急隊によって用いられているが、本邦では同様のスケールはなかった。また、CPSSは脳卒中かどうかの「定性的」な判断が可能であるが、重症度を判断することは不可能であり、LAPSSはチェック項目に血糖値が含まれており、本邦の病院前救護活動には用いられないのが現状である。

○ 脳卒中の重症度を評価する尺度してNational Institute of Health Stoke Scale（NIHSS）があるが、チェック項目が多く、院外の活動にNIHSSを用いるのは非現実的である。

○ そこでNIHSSより簡便で、「定性的」かつ「定量的」な評価項目を新たに開発する必要があった。

＜概要＞

○ KPSSは，意識水準，意識障害-質問，左右上下肢の運動麻痺，言語の計７項目で評価し，総合点13点（最重症）である。２分程度で全項目を評価可能である。

○ 救急隊員が急性脳疾患を疑う場合，KPSSで脳卒中の重症度を評価し，受入医療機関へ報告する。

○ 救急隊が評価したKPSSスコアと医療機関で評価したNIHSSスコアとの相関を検討し、t-PA静注療法が適応になる傷病者のKPSSスコアの分布を検証することでKPSSの有用性を証明する。

＜経費内訳＞

○ 初期経費
　救急隊員への教育研修費のみ

○ 維持経費
救急隊員への教育研修費のみ

<事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き>

○ 必要なし

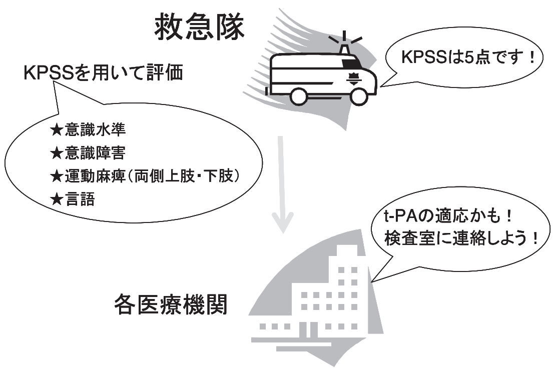
<事業効果>

○ KPSSスコアとNIHSSスコアとの間には強い相関関係が認められた（r=0.831, p<0.0001）。KPSSスコアが3点～9点にあるとNIHSSスコアは5点～22点となり、これはt-PA静注療法の適応患者である。
○ KPSSスコア3点～9点の発症3時間以内の傷病者は，t-PA静注療法適応となる可能性があることが判定でき、搬送先の医療機関選定にあたり、重要な情報となる。
○ 救急隊から情報を受けた医療機関は、KPSSスコアの結果を基に、t-PA静注療法を行う準備体制を整えることが出来る。来院から画像検査までに要する時間がKPSS導入前では48±47分であったが､KPSS導入後は29±21分と有意に（p=0.005）短縮することが出来た。

<今後の展開（予定）>

○ KPSSを基に医療機関と倉敷市消防局とが情報共有可能なデータベースを構築し、病院前脳卒中救護の更なる質的向上を図る。

概要図



担当所属部課名	倉敷市消防局　警防課
電 話 番 号	086－426－1192
ア ド レ ス	rescue@city.kurashiki.okayama.jp
ホームページ	

先導的事業 52

倉敷・ストローク・チャート
（*Kurashiki stroke chart: KSC*）

送付先　倉敷市消防局　警防課
ＦＡＸ番号　４２１－１２４４

氏名：　　　　記入日：　年　月　日

年齢：　　　歳　性別：男・女　記入者：　　　　（□倉敷□水島□児島□玉島）

1st step
いつ、発症したのでしょうか？

いつ？

・家族がおかしいと気付いた時刻
発見時刻
月　日　時　分

・最後に元気であった時刻
最終無事確認時刻
月　日　時　分

・おかしくなった時刻　＊不明なら最終無事確認時刻
発症時刻
月　日　時　分

2nd step
突然に発症したのでしょうか？

発症様式

□　突然の発症
↓
◇　脳卒中疑い

□　突然発症ではない

3rd step
何がおこったのでしょうか？

症状は？

□　片側の手足の脱力
□　半身の感覚がおかしい
□　言葉がうまく話せない
□　物が見えにくい、二重に見える
□　激しい頭痛

4th step
救急隊の判断

脳卒中？

□　脳梗塞
□　脳内出血
□　クモ膜下出血

＊脈が不整
→脳梗塞の可能性
＊拡張期BP>100
→出血の可能性
＊JCS2桁以上
→出血の可能性

5th step

KPSS

KPSS合計　　点

最終無事確認時刻が3時間以内なら、t-PA療法対応医療施設へ搬送。

※病院が記入

病院

ID:

臨床診断：□脳梗塞（t-PA：□あり　□なし）　□脳内出血　□クモ膜下出血
□脳卒中以外（　　　　　　　　　）

臨床診断にチェックを入れ、名前を塗りつぶして消防局にFAXしてください！

倉敷・プレホスピタル・脳卒中スケール
（Kurashiki Prehospital Stroke Scale：KPSS）　全障害は13点満点。

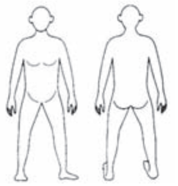
意識水準	覚醒状況		
	完全覚醒	正常0点	
	刺激すると覚醒する。	1点	
	完全に無反応	2点	
意識障害（質問）	患者に名前を聞く。		
	正　解	正常0点	
	不正解	1点	
運動麻痺（上肢運動）	患者に目を閉じて、両手掌を下にして両腕を伸ばすように指示。		
		運動右手	運動左手
	左右の両腕は並行に伸ばしている。動かず保持できる。	正常0点	正常0点
	手を挙上出来るが、保持できず下垂する。	1点	1点
	手を挙上することが出来ない。	2点	2点
運動麻痺（下肢運動）	患者に目を閉じて、両下肢をベッドから挙上するように指示。		
		運動右足	運動左足
	左右の両下肢は動揺せず保持できる。	正常0点	正常0点
	下肢を挙上出来るが、保持できず下垂する。	1点	1点
	下肢を挙上することが出来ない。	2点	2点
言語	患者に「今日はいい天気です。」を繰り返して言うように指示。		
	はっきりと正確に繰り返して言える。	正常0点	
	言葉は不明瞭（呂律がまわっていない）、もしくは、異常である。	1点	
	無言。黙っている。言葉による理解が全く出来ない。	2点	
合計		点	

倉敷市消防局救急連絡票

平成　年　月　日（　）＿＿＿＿消防署　救急＿＿＿号車隊　救急隊長（　　　）救急救命士（　　　）

傷病者	氏名	ふりがな		住所	市 町		
				性別	男・女	M・T・S・H　年　月　日生（　）歳	
事故発生場所	市 町						
受傷時刻（推定）	時　分	覚知時刻	時　分	現場到着	時　分	接触時刻	時　分
搬送開始	時　分	病院到着	時　分	病院収容	時　分	搬送方法	□救急車 □ヘリ □他
収容病院				事故種別	□急病 □交通事故 □一般負傷 □（　）		

観察時刻	：	：	：	顔貌（正常・蒼白・チアノーゼ・湿潤・冷感） 外傷（　）・熱傷（　） 圧痛（　）・出血（　） 骨折（開・閉）・麻痺・痙攣・しびれ
JCS				
GCS	E　V　M	E　V　M	E　V　M	
呼吸	回/分	回/分	回/分	
脈拍	回/分	回/分	回/分	
血圧（触診・その他）	/　mmHg	/　mmHg	/　mmHg	
酸素飽和度	%	%	%	
瞳孔 瞳孔径	右　ミリ　左　ミリ	右　ミリ　左　ミリ	右　ミリ　左　ミリ	
瞳孔 対光反射	有　無　鈍	有　無　鈍	有　無　鈍	
瞳孔 共同偏視	上　下　左　右	上　下　左　右	上　下　左　右	
嘔気 嘔吐	有・無 有・無（　）	有・無 有・無（　）	有・無 有・無（　）	失禁　大・小　有・無（　）
体温	℃	℃	℃	酸素投与　ℓ/分
応急処置	□特になし　□気道確保　□心マッサージ　□人工呼吸　□止血　□固定　□その他（　）			
主訴又は事故内容				現在治療中の病気 既往歴 医師の指示



受傷機転		KPSS		
薬の服用		意識水準	0 1 2	
最終飲食		意識障害	0 1	
アレルギー	□有 □無	運動麻痺	右	左
アルコール		上肢	0 1 2	0 1 2
		下肢	0 1 2	0 1 2
		言語	0 1 2	
		合計　点（全障害13点）		

先導的事業 52

事　業　名	倉敷ストロークチャート（Kurashiki　Stroke　Chart：KSC）
事業概要	新たな脳卒中病院前救護の在り方を模索する
実　施　者	倉敷市消防局／川崎医科大学附属病院
事業目的	救急隊員の脳卒中疑い事案への対応力向上
開始年月	平成21年９月
初期経費	０万円
維持経費	０万円

＜背景・目的＞

○ t-PA静注療法が認可され、発症早期の脳梗塞患者を適切な医療機関に搬送することが求められるようになり、脳卒中病院前救護（Prehospital Stroke Life Support: PSLS）が提唱されるようになった。我々はまた、全国に先駆けて倉敷病院前脳卒中スケール（KPSS）を開発し、PSLSの質的向上に努めてきた。

○ しかし、PSLSの受講率は地域によってばらつきがあり、神経学的症状は多岐にわたり、ポイントを抑えた傷病者観察を行うためには熟練が必要である。そのため救急隊員毎の神経救急疾患の観察能力は一定していないのが実情である。

○ 救急隊の神経救急疾患の観察能力を平準化し、脳卒中が疑われる傷病者を適切な医療機関へ搬送できるようスキルアップを図る必要がある。

○ 救急隊が搬送した傷病者の転帰を知るには、時間的な隔たりがあるのが実情である。臨床診断のフィードバックをより迅速に行い、救急隊と医療機関との密な情報共有を図ることで、救急隊員の意欲向上が期待できる。

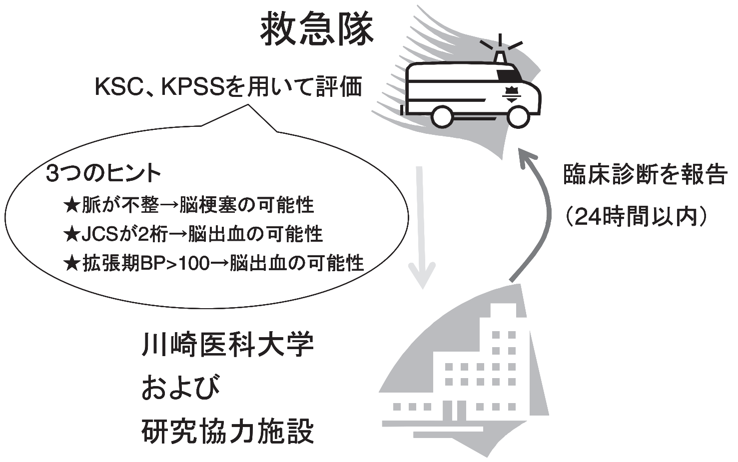
＜概要＞

○ 傷病者の発症時刻、症状（突然発症の有無、麻痺の有無、感覚障害の有無、構音障害の有無、複視の有無、頭痛の有無をチェックする）、KPSS、予想される脳卒中病型（脳梗塞、脳出血、クモ膜下出血）を系統的に１枚の紙にまとめ、KSCと命名した。

○ 救急隊員は脳卒中が疑われる傷病者に対して、搬送記録とKSCの両者を記入する。記入した所見を基に傷病者にとって最も適切な受入病院を選定することが可能となる。更に、KSCを用いることで受け入れ病院へ傷病者の状態を的確に情報提供できるようになる。
受入病院は，24時間以内に臨床診断をKSCに記入し、搬送した救急隊へFAXで返信して情報をフィードバックする。
返信されたKSCを基に各救急隊は，意見交換や検証を行う。

＜経費内訳＞
○ 初期経費
なし
○ 維持経費
なし
＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
○ 個人情報の保護
＜事業効果＞
○ 2009年９月よりKSCのシステムを導入した。救急隊員による脳卒中と脳卒中以外の疾患の陽性適中度は、臨床診断をフィードバックしない期間は65.3％であったのに対して、フィードバックを開始した後は79.4％に向上した（P<0.01）。また、脳梗塞、脳出血、クモ膜下出血の各病型の完全一致率はフィードバック施行前が41.2％であったのに対して、フィードバック施行後は58.8％に向上した（p<0.01）。
＜今後の展開（予定）＞
○ 現在は、各医療機関から倉敷市消防局へのフィードバックはFAXを用いて行っているが、今後も継続的にフィードバックを行うためにはより簡便なシステムの確立が求められる。暗号化した電子メール機能を利用したフィードバックシステムの構築を考えている。

概要図



担当所属部課名	倉敷市消防局　警防課
電 話 番 号	086－426－1192
ア ド レ ス	rescue@city.kurashiki.okayama.jp
ホームページ	

事　業　名	**救急活動リアルタイム動画配信システムの実証実験**
事業概要	救急業務における傷病者の状態や救急隊の処置等を医療機関のモニターへリアルタイムで動画配信するもの。
実　施　者	国家公務員共済組合連合会　呉共済病院
事業目的	救命活動効果の検証
開始年月	平成22年６月
初期経費	医療機関が全額負担
維持経費	医療機関が全額負担

＜背景・目的＞

○ 救急業務における患者の状態や救急隊の処置等を医療機関へ動画配信することによる救命活動効果の検証を目的とし，呉共済病院から参画の要請を受けて実証実験を開始したものである。

＜概要＞

○ 実証実験における検証項目

（1） 医師からの指示等により実施する救急処置の的確性について

（2） 具体的な傷病者情報の提供による，医師等の傷病者の状況把握及び医療機関の対応について

（3） 医師によるトリアージ及び病院選定の効果について

＜経費内訳＞

○ 初期経費

　○ 医療機関が全額負担

○ 維持経費

　○ 医療機関が全額負担

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 動画配信は救急車内での画像のみに限定

○ 患者からの同意を得る必要有り

＜事業効果＞

○ 特定行為（輸液，LT挿入）の指示がスムーズに行われた事案や受入不能な傷病者を他の医療機関搬送まで医師の指示を受けることができた事案等がある。

○ 救急救命士から，「常に医師の指示下にあるため，処置を行う際大変心強い。」，「言葉で伝えにくい症状の患者に有効であった。」，「搬送開始から医師引継までの時間が短縮された。」等の意見がある。

＜今後の展開（予定）＞

○ 有効な検証結果を得るため，当分の間，実証実験を継続する。

担当所属部課名	呉市消防局　警防課　救急装備係
電話番号	0823－26－0313
アドレス	syoukei@city.kure.lg.jp
ホームページ	http://www.city.kure.hiroshima.jp/~119

事　業　名	**事前管制（病院選定）制度の構築**
事業概要	通信指令職員による指示及び搬送先医療機関の事前選定（全国初）
実　施　者	愛知県、消防本部
事業目的	重篤な傷病者に対する指示医師及び搬送先医療機関の早期確保を図る。
開始年月	平成10年10月
初期経費	―　千円
維持経費	―　千円

＜背景・目的＞

○ 現在でこそ救急救命士は包括的指示下での除細動が認められているが、平成10年当時の除細動は医師の具体的指示を必要とした。具体的には、携帯電話により医師の指示を受け除細動を実施していたが、手術中等の理由により医師の指示に時間を要する事案も多く、迅速な除細動の実施といった観点から課題があった。

○ こうしたことを解決するため、名古屋市では具体的指示下における除細動実施時の指示医師の早期確保を図るため、通信司令職員による指示医師の事前確保（事前選定）を平成10年10月から開始した。

○ 愛知県では指示医師の確保及び搬送先医療機関の早期確保を図るため、「愛知県救急隊心肺蘇生法プロトコール」に事前管制制度を導入した。

＜概要＞

○ 119番受信の段階で心肺停止が疑われる事案については、通信指令職員が医療機関と調整を図り、救急隊が現着する前に指示医師の確保するとともに、搬送先医療機関を決定する。

○ 決定した情報は、無線等により出場途中の救急隊に連絡するため、搬送先医療機関で救急隊が搬送先医療機関を選定する手間を省くことができる。

○ 現在の「愛知県救急隊心肺蘇生法プロトコール」では、「意識なし・冷汗を伴う胸痛・呼吸困難」の場合に事前管制を行なうこととなっている。

＜経費内訳＞

○ 常時指示体制構築に係る経費として各消防本部で支出している。

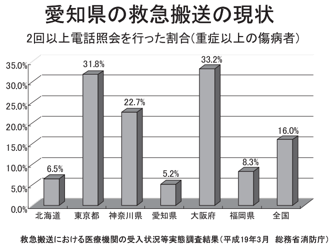
＜事業化に当たっての留意事項・関係法令等の手続き＞

○ 医療機関の理解（オーバトリアージ時の理解）

○ 通信指令職員に対する教育

＜事業効果＞

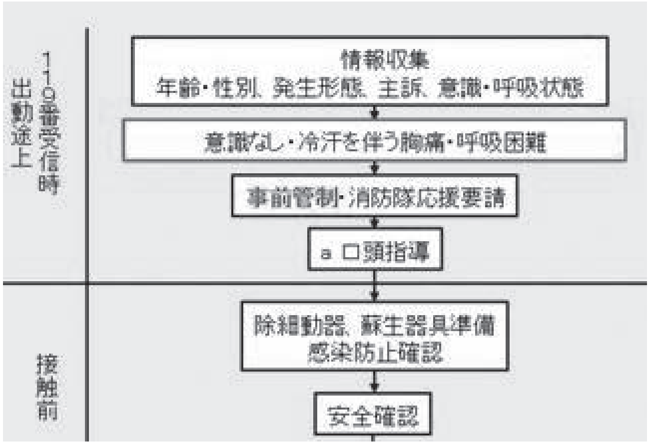
◯ 総務省消防庁の調査によれば、重症以上の傷病者の救急搬送に当って、２回以上電話照会を行った愛知県の割合は、全国平均及び他の大都市を有する都道府県と比べて低く、事前管制制度は搬送先医療機関の早期確保といった観点から効果が顕著である。



◯ 気管挿管等の特定行為を実施する際には、既に指示医師が決定しているため、速やかに具体的指示を受けることが可能である。

概要図

愛知県救急隊心肺蘇生法プロトコール　＜トリアージプロトコール＞



担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急・救助グループ
電 話 番 号	052－954－6141
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	―

事 業 名	**救急体制総点検事業の実施**
事業概要	消防本部における救急体制実施状況の確認
実 施 者	愛知県
事業目的	平成17年度　「救急体制の整備に関する基本指針」策定の基礎調査 平成18年度　「救急救命士再教育ガイドライン」策定の基礎調査
開始年月	（事業実施年度）　平成17年度、平成20年度
初期経費	（予算額）　平成17年度　1,447千円、平成20年度　1,094千円
維持経費	—　千円

＜背景・目的＞

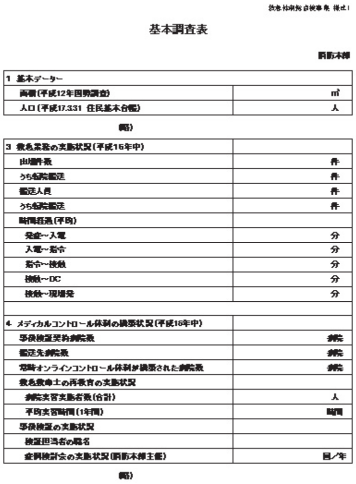
○（平成17年度）　救急救命士の薬剤投与が平成18年４月から実施されるに当り、その前提条件となるメディカルコントロール体制の確立を図るため、まずは現場である各消防本部の救急体制の実施状況を把握することとした。なお、点検結果については、平成18年３月に作成した「救急体制の整備に関する基本指針」に反映した。

○（平成20年度）　愛知県内で平成19年に発生した気管挿管誤挿管事案の検証報告書において救急救命士の再教育体制の脆弱性等の課題が指摘されたことを受け、救急救命士再教育ガイドラインを作成することとなった。このガイドライン作成に当り、現場の課題等を把握するため、総点検事業を実施した。

＜概要＞

○ 対象　　全37消防本部（局）　※県内の全消防本部（局）
○ 点検者　医師（知事の委嘱）、県職員　３～４名
○ 根拠　　消防組織法第38条
○ 標準的な日程（平成17年度）
　13：00　基本調査表に基づく確認（消防長）
　13：30　（1）法令等規定事項の確認
　　　　　（2）活動記録票の確認（CPA症例を中心に抜粋）
　　　　　（3）救急隊チームトレーニングの確認
　　　　　（4）AED教育の確認
　15：30　点検結果検討
　15：45　点検結果講評（消防長）
　16：00　終了
○ 重点項目
　平成17年度　メディカルコントロールの構築状況
　平成18年度　救急救命士の再教育の実施状況

○ 関連事項
　総点検事業を効率的に実施をするため、消防本部（局）が事前に作成した調査票及びチェックシートに基づき、確認作業等を行なった。



救急体制総点検事業 様式1

基本調査表

消防本部

1 基本データー	
面積（平成12年国勢調査）	㎡
人口（平成17.3.31 住民基本台帳）	人

（略）

3 救急業務の実施状況（平成16年中）	
出場件数	件
うち転院搬送	件
搬送人員	件
うち転院搬送	件
時間経過（平均）	
発生～入電	分
入電～指令	分
指令～接触	分
接触～DC	分
接触～現場発	分
4 メディカルコントロール体制の構築状況（平成16年中）	
事後検証契約病院数	病院
搬送先病院数	病院
常時オンラインコントロール体制が構築された病院数	病院
救急救命士の再教育の実施状況	
病院実習実施者数（合計）	人
平均実習時間（1年間）	時間
事後検証の実施状況	
検証担当者の職名	
症例検討会の実施状況（消防本部主催）	回／年

（略）

救急体制総点検事業 様式2

チェックシート

消防本部

	項目	チェック	摘要	根拠
1	消毒実施表			
2	救急業務計画		年 月策定	実施基準第26条第1項
3	救急業務計画に基づく訓練		平成16年 月実施	実施基準第26条第2項
4	救急調査		毎年 随時	実施基準第27条
5	口頭指導に関する実施要綱		年 月策定	平成11年7月6日 消防救第176号 各都道府県知事あて消防庁次長通知 第1の1
(1)	プロトコールの作成		年 月策定	平成11年7月6日 消防救第176号 各都道府県知事あて消防庁次長通知 第1の2
(2)	口頭指導員の資格			平成11年7月6日 消防救第176号 各都道府県知事あて消防庁次長通知 別紙1の4の(2)
	ア 救急救命士	人		
	イ 救急隊員の資格を有する者	人		
	ウ 応急手当指導員	人		
	エ ア～ウ以外の者	人		
(3)	口頭指導に係わる記録			平成11年7月6日 消防救第176号 各都道府県知事あて消防庁次長通知 別紙1の5
(4)	口頭指導の高度化			平成11年7月6日 消防救第176号 各都道府県知事あて消防庁次長通知 別紙1の6
6	救急救命処置録の保存（5年間）			救急救命士法第46条第2項
7	医師による事後検証体制			平成13年7月4日 消防救第204号 各都道府県消防主管部長あて消防庁救急救助課長通知 3の(3)
	ア 対象事例数（平成16年中）	件		平成13年7月4日 消防救第204号 各都道府県消防主管部長あて消防庁救急救助課長通知 3の(4)のア
	イ 検証実施数（アに対する）	件		
8	応急手当の普及啓発活動（平成16年中）			平成5年3月30日 消防救第41号 各都道府県知事あて消防庁次長通知
	ア 普通救命講習			
	① 実施回数	回		
	② 受講者数	人		
	イ 上級救命講習			
	① 実施回数	回		
	② 受講者数	人		

＜経費内訳＞
　平成17年度　1,447千円（報償費、旅費、需用費）
　平成20年度　1,094千円（報償費、旅費、需用費）

＜事業化に当たっての留意事項・関係法令等の手続き＞
○ 事業は、全消防本部（局）の了解の下に実施をした。
○ 消防組織法を実施の根拠とした。

＜事業効果＞
○ 各消防本部（局）の現状（現場）を踏まえた指針及びガイドラインが策定できた。
○ 通信指令体制の課題等、現場が抱える多くの課題を見出すことができた。
○ 現場を実情を踏まえた現実的かつ効果的な施策の展開が可能となった。

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急・救助グループ
電 話 番 号	052－954－6141
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	―

事　業　名	**救急体制の整備に関する基本指針の策定**
事業概要	指針の策定（全国初）
実　施　者	愛知県
事業目的	効率的かつ効果的な病院前救急救護体制の整備を図る。
開始年月	策定年月　平成18年３月
初期経費	（予算額）　758千円
維持経費	―　千円

＜背景・目的＞

○ 救急救命士の処置範囲の拡大が進む中、気管挿管や薬剤投与の処置が可能な救急救命士の具体的な養成目標、心肺停止傷病者に対する社会復帰率等について具体的数値目標を定めることにより、病院前救急医療体制の質的向上を図ることとした。

＜概要＞

○ 指針の策定に当たり、医師、消防職員、行政職員（愛知県）を構成員とする検討会を設置するとともに、現場の課題を把握するため「救急体制総点検事業」を実施した。

○ 指針では、具体的数値による「達成目標」を明示した。

【指針の内容・抜粋】

1　突然の心肺停止

（略）

【達成目標（中期：2010年）】

➢ 救急業務の高度化に的確に対応するとともに、AEDの設置促進、応急手当の普及、医療機関との連携体制を強化することにより、地域の救急力を総合的にレベルアップし、救命率20％を目指す。

【達成目標（長期：2015年）】

➢ 地域のメディカルコントロールのより高いレベルでの構築と突然の心肺停止傷病者に対する迅速かつ的確な処置を行うことにより、救命率25％を目指す。

＜経費内訳（予算額）＞

報償費　510千円（検討会委員）、旅費　42千円（検討会委員）、指針印刷費　206千円

＜事業化に当たっての留意事項・関係法令等の手続き＞

○ 現場における現状を十分把握し、実現可能な指針とする必要がある。

＜事業効果＞

○ 愛知県における心肺停止傷病者の社会復帰率（1ヵ月後）は、全国平均を上回る24．5％（平成21年）を示すなど、着実な効果が認められる。

<今後の展開（予定）>
○ 救急救命士の更なる処置範囲の拡大等を状況を踏まえ、必要に応じて改訂が必要と考える。

概要図

【救急体制の整備に関する基本指針　目次】

Ⅰ　指針策定の目的と背景
1　指針策定の目的
2　指針策定の背景
(1) 国の施策動向
(2) 県民の救急ニーズ
(3) 救急救命士の処置範囲の拡大
(4) AEDの普及
(5) 2005年日本国際博覧会の救急医療体制とその継承
(6) 消防広域化の推進とメディカルコントロール体制の構築
(7) 救急体制総点検事業の実施

Ⅱ　救急体制の整備に関する今後10年の重点目標（目標年度　2015年）
1　突然の心肺停止
2　重度外傷
3　心筋梗塞及び脳卒中

Ⅲ　救急体制の整備に関する具体的取組事項
1　応急手当の普及と増加する救急需要対策
(1) 応急手当の普及とバイスタンダーの育成
(2) 救急車の適正利用と民間搬送事業者の利用促進
2　メディカルコントロール体制の構築
(1) 常時指示体制の確立
(2) 事後検証体制の確立
(3) プロトコールの策定と周知
(4) 救急隊員の再教育体制の確立
3　救急救命士の処置範囲の拡大
(1) 包括的指示除細動
(2) 気管挿管救命士の養成
(3) 薬剤投与救急救命士の養成
4　消防本部における救急体制の整備
(1) 救急隊の適正配置
(2) 救急救命士の養成
(3) 消防隊との連携促進
(4) 通信指令体制の整備
(5) 出場体制の整備
(6) 救急現場の感染事故防止（リスクマネージメント）
(7) 救急隊員の労務管理（ストレスマネージメント）
5　ウツタイン様式による検証
6　ヘリコプターを活用した救急体制の整備
7　救命率向上に向けた新たな取り組み
(1) 重度外傷
(2) 心筋梗塞
(3) 脳卒中
(4) AEDの普及と救急隊との連携

Ⅳ　県民が安心して暮らすことのできる社会の構築を目指して

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急・救助グループ
電話番号	052－954－6141
アドレス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	

事　業　名	**地区メディカルコントロール協議会負担金制度の導入**
事業概要	地区メディカルコントロール協議会運営に係る経費の負担制度
実　施　者	愛知県
事業目的	地区メディカルコントロール協議会の自主的かつ円滑な運営を促進する。
開始年月	平成17年4月
初期経費	―　千円
維持経費	1,613千円

＜背景・目的＞

○ メディカルコントロール協議会運営に係る経費については、地方交付税（普通交付税）で都道府県経費として措置されている。

○ 愛知県では、平成14年度から愛知県救急業務高度化推進協議会及び地区メディカルコントロール（４地区）を設置した。

○ この内、地区メディカルコントロール協議会の事務については、経費の支出等を含め愛知県が行なってきたが、地区の実情を踏まえたきめ細かな対応に課題を残してきた。

＜概要＞

○ 平成17年度から、地区メディカルコントロール協議会の運営をそれぞれの地区メディカルコントロール協議会で行なうこととした。

○ 運営に係る経費については、地方交付税の財源措置の状況を踏まえ、愛知県から地区メディカルコントロール協議会へ負担金として支出することとした。

○ 地区メディカルコントロール協議会で実施する主な事務は、以下のとおりである。
- ・地区メディカルコントロール協議会の開催
- ・気管挿管に係る実習病院との調整
- ・薬剤投与（エピネフリン）に係るに実習病院との調整
- ・ウツタイン様式の集計及び救急隊活動に関する検証　等
- ・経費の支出（会計）

○ 地区メディカルコントロール協議会の事務局は、各地区の代表消防本部とした。

○ 愛知県と地区メディカルコントロール協議会の情報共有を図るため、定期的にメディカルコントロール協議会事務局会議を開催している。

＜負担金内訳＞
・委員報償費、旅費（地区メディカルコントロール協議会）
・メディカルコントロール協議会開催に係る事務費
・気管挿管及び薬剤投与（エピネフリン）に係る実習病院との調整に係る事務費等

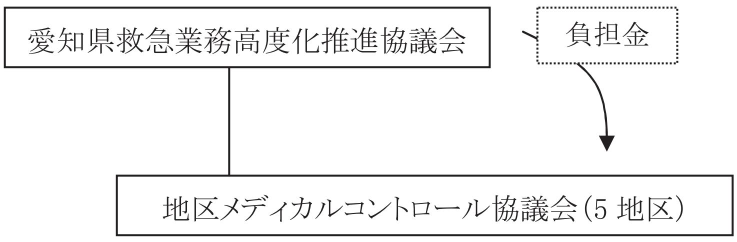
＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
○ 地方交付税（普通交付税）の財源措置状況

＜事業効果＞
○ 各地区の医療及び消防機関と顔の見える関係にある地区の代表消防本部がメディカルコントロール協議会の事務を行なうことにより、円滑な事務の運営が可能となった。
○ 事務の移管とともに権限の委譲を行い、救急搬送などの地域に特有の課題については地域メディカルコントロール協議会で議題とするなど、地域の実情に即した実質的な協議を実施することができた。

＜今後の展開（予定）＞
○ 愛知県救急業務高度化推進協議会と地区メディカルコントロール協議会との役割分担を図り、一層の良質なメディカルコントロール体制の構築を図る。

概要図

（平成23年１月現在）



担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急･救助グループ
電話番号	052－954－6141
アドレス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	—

事　業　名	あいち外傷テキストの作成と外傷講習の実施
事業概要	交通事故等の外傷事案対応時テキストの作成及び消防職員等を対象とした講習の実施
実　施　者	愛知県
事業目的	救急隊活動の質的向上を図ることにより、交通死亡事故死者数の減少を図る。
開始年月	平成20年９月～
初期経費	3,202千円（平成20年度　予算）
維持経費	―　万円

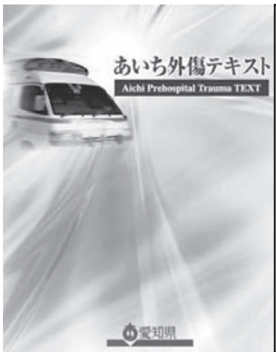
＜背景・目的＞

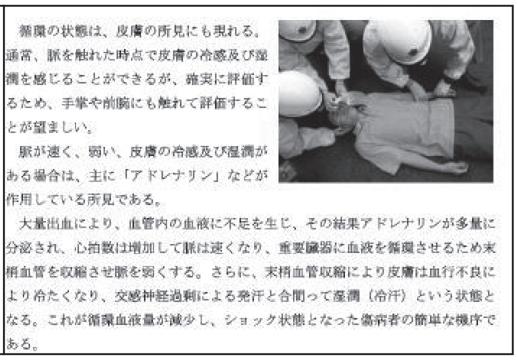
○ 愛知県では、交通死亡事故死者数の減少が県の重点目標の一つであった。

○ 交通事故時の救急隊活動の質を向上することにより、交通事故死亡者の減少を図ることとした。

＜概要＞

○ 外傷テキスト
- ・作成部数　2,000部
- ・配布先　消防本部及び愛知県警察
- ・仕様　A5番、160ページ、カラー





循環の状態は、皮膚の所見にも現れる。通常、脈を触れた時点で皮膚の冷感及び湿潤を感じることができるが、確実に評価するため、手掌や前腕にも触れて評価することが望ましい。

脈が速く、弱い、皮膚の冷感及び湿潤がある場合は、主に「アドレナリン」などが作用している所見である。

大量出血により、血管内の血液に不足を生じ、その結果アドレナリンが多量に分泌され、心拍数は増加して脈は速くなり、重要臓器に血液を循環させるため末梢血管を収縮させ脈を弱くする。さらに、末梢血管収縮により皮膚は血行不良により冷たくなり、交感神経過剰による発汗と合間って湿潤（冷汗）という状態となる。これが循環血液量が減少し、ショック状態となった傷病者の簡単な機序である。

○ 外傷講習
- ・カリキュラム　１日
- ・実施場所　愛知県消防学校
- ・参加費　無料
- ・プログラム　JPTECに準拠
- ・受講対象　救急隊員、救急隊長、警察機動隊員（平成20年、平成21年）
- ・開催回数及び受講者数

区　　分	平成20年度	平成21年度	平成22年度
開催回数	7 日間	6 日間	5 日間
受講者数	238人	197人	127名

○ MCLSの開催　平成22年度は、大規模災害・事故に対応したMCLS（Mass Casualty　Life　Support）1 日開催（会場　安城更生病院）した。

＜経費内訳＞
○ 初期経費（平成20年度・予算）
　・テキスト作成費　950千円（委託費）
　・講習実施費　2,252千円（需用費、旅費等）

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
○ 特になし

＜今後の展開（予定）＞
○ 交通事故外傷講習については 3 年間実施してきたことから、その事業効果を平成23年度に調査検討していく。

概要図（講習の状況）

（外傷講習・消防学校）

（MCLS）

（MCLS）

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急･救助グループ
電 話 番 号	052－954－6141
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	―

事　業　名	**救急救命士再教育ガイドラインの策定**
事業概要	総務省消防庁の通知に基づく具体的ガイドラインの策定
実施者	愛知県
事業目的	良質なメディカルコントロール体制を前提とした救急救命士の再教育について具体的な指針を示す。
開始年月	（策定年月）　平成21年3月
初期経費	2,715千円
維持経費	—　千円

＜背景・目的＞
○ 平成19年に愛知県内で発生した救急救命士の気管挿管誤挿管の検証報告において救急救命士の再教育体制の脆弱性が指摘された。
○ 平成20年には、「救急救命士の資格を有する救急隊員の再教育体制について（平成20年12月26日付け消防救第262号　消防庁救急企画室長通知）」が発出された。
○ こうした背景を下に、愛知県として救急救命士の再教育に関する具体的項目を定め、ガイドラインとして取りまとめた。

＜概要＞
○ 再教育の対象とする項目については、総務省消防庁の通知に準拠した。
○ 特定行為（気管挿管、薬剤投与）に関する病院実習については、具体的な症例数を規定した。
○ ガイドラインは、救急救命士の再教育を対象とした。救急隊員に対する再教育については、なお今後の検討課題とした。

【参考・抜粋】

≪第４章　特定行為に関する病院実習ガイドライン≫

1　目的

救急救命士の日常の救急活動で心肺機能停止状態の傷病者に対する特定行為は極めて重要な行為であるが、その手技は日常の救急救命活動においては実施機会が少なく医学的検証も困難である。本ガイドラインは、一定の症例数を病院実習で実施し、医師による医学的な評価を行うことを目的とする。

2　再教育の対象とする特定行為

再教育の対象とする特定行為は、次のとおりとする。

ア　気管挿管

イ　薬剤投与のための静脈路の確保

3　再教育の時期

気管挿管及び薬剤投与の処置を行うことのできる救急救命士は、少なくとも県の資格登録から３年毎に再教育のための病院実習を行わなければならない。

（略）

6　再教育の具体的な実施項目と実施基準

病院実習の具体的実施項目は、別紙「病院実習の細目」のとおりとし、具体的な実施症例数等は次のとおりとする。

区　分	実施症例数	実施場所
気管挿管	成功例２症例以上	手術室又は 救急外来処置室
薬剤投与のための静脈路確保	成功例５症例以上	処置室等

＜経費内訳（予算）＞

・報償費　490千円（検討会委員）　・旅費　160千円（検討会委員）

・需用費　207千円（検討会委員）　・役務費　34千円（通信費）

・委託費　2,200千円（モデル事業委託）

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 消防機関における現状及び課題等を把握し、ガイドラインへ反映させるため、全消防本部（局）を対象とした総点検事業を実施した。

○ 病院実習における必要症例数等の検証を行うためのモデル事業を地区メディカルコントロール協議会（４地区）へ委託した。

○ 平成21年度からガイドラインに基づき、全救急救命士を対象とした再教育が実施されている。

＜今後の展開（予定）＞

○ 愛知県救急業務高度化推進協議会救急活動検証委員会の検証結果並びに救急救命士の処置範囲の拡大及び国際的な心肺蘇生法の改訂などの動向を踏まえ、適宜見直しを行うこととしている。

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急･救助グループ
電 話 番 号	052－954－6141
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	―

先導的事業60

再教育ガイドライン【目次】

第１章　総則
　１　目的
　２　ガイドラインの位置付け
　３　各主体の役割
　４　再教育の対象とする救急救命士
　５　再教育の対象とする項目
　６　再教育の区分と時間数
　７　気管挿管及び薬剤投与に関する再教育の実施
　８　再教育の年次計画
　９　再教育に必要な活動実績の把握

第２章　日常的な体制で実施する再教育ガイドライン
　１　目的
　２　実施時間
　３　到達目標
　４　各所属等で実施する再教育
　５　実施時間数の換算
　６　県が実施する再教育
　７　救急救命士の自己研鑽

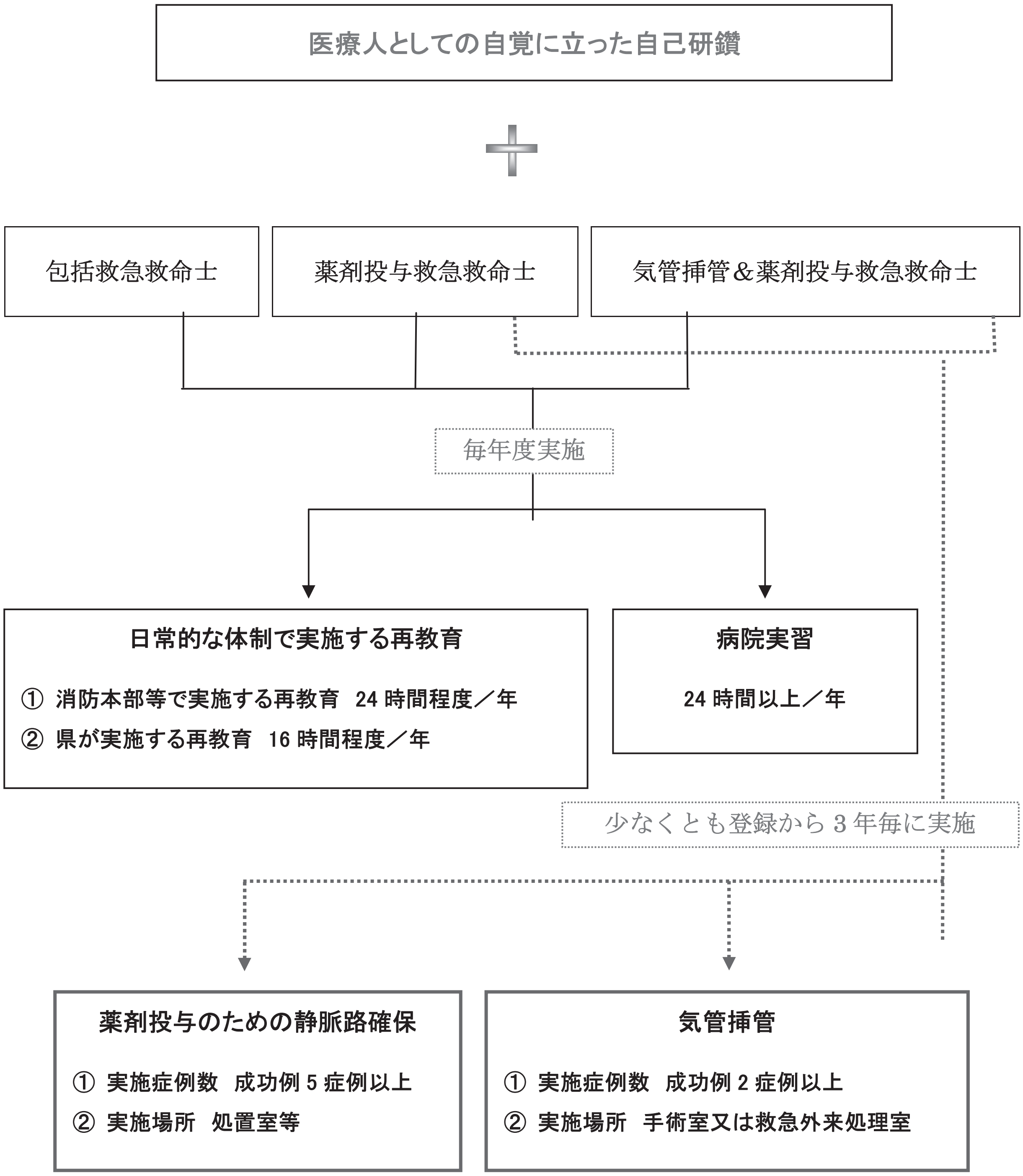
第３章　病院実習ガイドライン
　１　目的
　２　実習病院
　３　実施項目
　４　病院倫理委員会等の承認
　５　患者の同意
　６　到達目標
　７　病院実習カリキュラムの作成
　８　評価方法
　９　事故発生時の責任
　10　契約

第４章　特定行為に関する病院実習ガイドライン
　１　目的
　２　再教育の対象とする特定行為
　３　再教育の時期
　４　再教育の対象者
　５　実習病院
　６　再教育の具体的な実施項目と実施基準
　７　病院倫理委員会等の承認
　８　患者の同意
　９　指導医師
　10　到達目標0
　11　気管挿管及び静脈路確保の評価
　12　再教育の中止
　13　気管挿管及び薬剤投与の施行の中止
　14　事故発生時の責任
　15　契約

第５章　指導者ガイドライン
　１　目的
　２　指導者
　３　指導法
　４　行為目標の設定
　５　フィードバック
　６　病院実習における指導者ガイドライン

第６章　附帯事項
　１　メディカルコントロール体制の構築と救急救命士の再教育
　２　救急救命士の自己研鑽とガイドライン
　３　ガイドラインの改訂
　４　消防本部が人事交流として実施する救急車同乗実習
　５　救急隊員に対する再教育
　６　医療機関への救急救命士の派遣
　７　プレホスピタルケアセンター

救急救命士の再教育体制（概略図）



事　業　名	**救急救命士再教育事業の実施**
事業概要	県が実施する救急救命士の再教育事業
実　施　者	愛知県、消防本部
事業目的	救急救命士に対する効果的かつ効率的な再教育の実施を図る。
開始年月	平成21年12月
初期経費	―　千円
維持経費	21,280千円

＜背景・目的＞

○ 「救急救命士の資格を有する救急隊員の再教育体制について（平成20年12月26日付け消防救第262号　消防庁救急企画室長通知）」に基づき、「救急救命士の再教育ガイドライン（愛知県）」を平成21年３月に策定した。

○ ガイドラインでは、日常的な体制で実施する再教育のうち、高度な教育及び評価を伴う教育については、愛知県救急業務高度化推進協議会の助言を得て愛知県が実施することとした。

＜概要＞

○ 平成21年度から愛知県高辻センターで再教育事業を実施している。

○ カリキュラムは２日間で、１日目は医師による講義やグループディスカッションを中心とし、２日目はシミュレーション実習を行なっている。

○ 平成21年度は、CPAになる前の活動に着目し、「CPAに陥らせない」ことを主目的としたカリキュラムを編成した。

＜経費総額・平成22年度＞

・21,280千円（講師謝礼・テキスト）

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 地方交付税(普通交付税)の財源措置状況

＜事業効果＞

○ 再教育の効果は、ウツタイン様式による社会復帰率などのデータで検証可能と考えるが、愛知県単独ではなく全国的なマスデータの中でこそ検証されるべき内容と考える。

○ シミュレーション実習では、

・胸骨圧迫が不適切（肘が曲がる、リコイル不充分、斜め押し、リズム（速い・遅い））

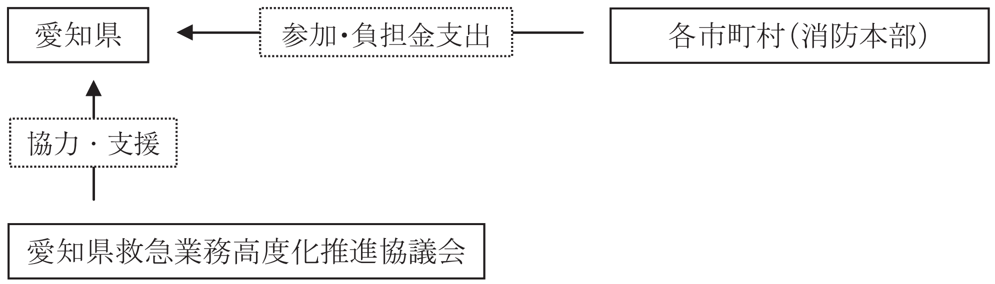
・必要な除細動・調律確認を行わなかった。
・必要な脈拍触知（VT）をせずに除細動した。
・胸骨圧迫を中断時間が長い。（10～30秒中断）

等の活動の基本部分での指摘が医師から多くなされており、所属における再教育の補完ができたと考える。

＜今後の展開（予定）＞

○ 質の高い再教育の実施は、救急救命士の特定行為の前提条件である。今後とも、更なる質の向上は不可欠と考えるが、遠隔地から参加する救急救命士の負担等も考慮し、実施方法の改善を検討したいと考える。

概要図（全体のシステム等を図示してください。）



担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急･救助グループ
電 話 番 号	052－954－6141
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	―

事 業 名	**北海道における医療専用固定翼機“ドクタージェット”**
事業概要	北海道航空医療ネットワーク（HAMN）の研究運航
実 施 者	北海道航空医療ネットワーク研究会（HAMN） 浅井康文、目黒順一、奈良理、高橋功
事業目的	北海道において救命救急医療、周産期医療、小児医療及び行動専門医療を格差なく提供する為、現在運航中のドクターヘリ・消防防災ヘリに加え広域な北海道をカバーする為、連携した仕組みにより、固定翼航空機を有効活用することを目的とする。
開始年月	平成22年９月６日～10月５日の１ヶ月間研究運航を行った。
初期経費	約2000万円／月
維持経費	約２億5000万円／年

＜背景・目的＞

日本一広い行政区分である北海道は、その面積が東北六県に匹敵し、へき地が全国で一番多く、５つの離島がある。医療に関しては、第三次保健医療福祉圏が６圏域あるが、医療機関は札幌を中心とする道央圏に集中しており、昨今の地域医療の崩壊と相まって地域格差が拡大してきている。また北海道では交通事故も多く、2009年度は愛知県に次いで全国二番目の死者を出している。

北海道ではドクターヘリ（三機体制）と北海道防災ヘリとの共存体制や更なる航空機医療の充実を目的に本年５月北海道航空医療ネットワーク研究会が設立された。本研究会では試験事業として民間企業からの寄付によって、小型ジェット機を一ヶ月間チャーターし、患者搬送、医師搬送、臓器搬送を実施したので、その結果と運航の可能性や課題等について報告する。

＜概要＞

運航機種：セスナ式　560型　Citation V　JA120N

乗員２名（機長、副操縦士）、機付整備士1名　合計３名にて運航

主基地：丘珠空港

運航は丘珠空港（札幌市）にコントロールセンターと医療機器等を装備した機体を駐機させ実施した。搭乗医療スタッフは、原則要請元もしくは搬送先医療機関からの搭乗としたが、医学的判断や状況に応じて研究会所属医師が搭乗，助言をおこなった。医療施設と空港間の搬送は、消防機関の協力を得て救急車やヘリコプターで実施した。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

約2000万円

○ 維持経費

年間約２億5000万円

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○

＜事業効果＞

結果は総出動件数16件で、患者搬送９件（要請11件)、臓器搬送４件、医師搬送３件であり、事故無く安全に運航できた。また着陸可能な北海道内の８空港で見学会を開催し普及活動も同時に実施した。

未出動となった３件のうち２件は臓器搬送と重複したためであり、運用上の課題と考えられた。他の１件は天候不良であった。夜間の搬送は実施できなかったが、道外搬送（２件）を実施し運航範囲や適応を検討する上で重要であった。

＜今後の展開（予定)＞

ヘリコプターと比し、搬送時間の短縮が図られ 機内の気圧調整が可能で患者の身体的負担が少ない医療優先固定翼機（ドクター ジェット）を導入することで、広域な北海道において三次医療圏を超えた医療機 関間の連携強化が図られ、インフラとして高い効果が期待できる。

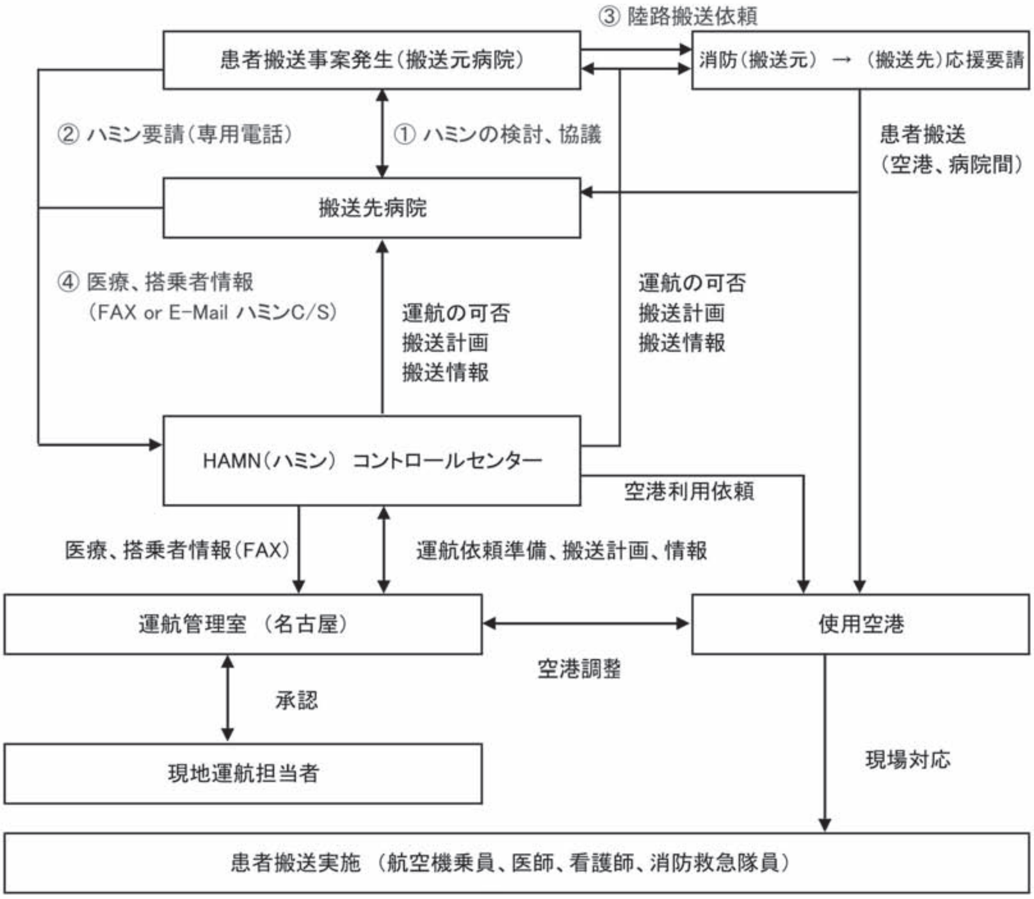
担当所属部課名	北海道医師会事業第二課　柿崎健彦
電話番号	011－231－1725
アドレス	札幌市中央区大通西6丁目
ホームページ	

概要図

添付資料 2

北海道航空医療ネットワーク（HAMN ハミン）

Drジェット 患者搬送フローチャート



＊ 試験運航期間 平成22年8月1日～31日。
＊ HAMNの要請（航空機搬送）は搬送元、搬送先の医療機関で協議のうえ決定する。
＊ Drジェットの運航可能時間（要請時間）は各空港の運用時間内とする。（別紙参照）
（備考） 各空港の運用時間外に患者が発生した場合、翌朝の空港開始時間と同時に搬送は可能。

＊ 医療機関の手順
①搬送元病院と搬送先病院で協議、搬送の決定。
②ハミンコントロールセンターへ搬送依頼の一報（専用電話）
③地元消防に空港まで、空港からの搬送を依頼。
④医療機関から、搭乗者情報をハミンコントロールセンターへFAX or Mail（要請書 web 入手可）

＊ コントロールセンターは運航の可否、搬送計画、手順を各病院、消防機関へ報告。

HAMN（ハミン）コントロールセンター 専用回線 011-783-7144
医療情報 FAX 011－780－5022 又は E-Mail dr-jet-hamn@nnk.co.jp

事　業　名	**ドクターヘリ導入促進事業**
事業概要	救急医療専用ヘリコプターの全国配備
実　施　者	厚生労働省、道府県、ドクターヘリ基地病院、ヘリコプター運航会社
事業目的	ヘリコプターによる医師・看護師の救急現場への出動と早期の診療開始
開始年月	平成 13 年 4 月
補助金額	2 億1000万円
実質経費	3 億円

＜背景・目的＞

○ 阪神・淡路大震災の発災当日、救急医療にヘリコプターが活用されたのはわずか１例であり、「日常から救急専用ヘリコプターを稼働させていなければ、災害時にもそれを活用することはできない」という教訓が得られた。その後、消防防災ヘリコプターによる救急患者搬送の促進が図られたものの、出動手順の煩雑さ、医師ピックアップの必要性、非救急専用仕様などの欠点から、一部の地域を除き、利用が進まなかった。このような経緯から、厚生労働省は平成13年度より「ドクターヘリ導入促進事業」を開始した。

○ ドクターヘリとは、「救急専用の医療機器等を装備したヘリコプターに救急医療の専門医および看護師等が同乗し、消防機関等の要請により救急現場に向かい、救急現場から医療機関に搬送する間、患者に救命医療を行うことのできる救急専用ヘリコプター」と定義されている。ドクターヘリの主目的は、単に患者を早く病院に搬送するのではなく、早期に診療を開始することであり、医師現場派遣システム（doctor delivery system）を構築するツールとして重要な役割を果たすものである。

＜概要＞

○ ドクターヘリの一般的な運用は下記に示す通りである（概要図参照）。

1）ドクターヘリは、基地病院（救命救急センター）の敷地内に常駐し、パイロット、整備士、運航管理者（Communication specialist： CS）が待機する。

2）消防からの出動要請に対して、救急医/フライトナースが搭乗し基地病院を約３～４分で離陸する。

3）CSは、ドクターヘリ、消防機関、医療機関、航空管制等との間の情報管理を行う。

4）離陸後、救急現場直近やその近くの校庭など（臨時ヘリポート）に着陸する。消防機関は、安全確保などのために消防隊、指揮隊の支援出動を行う。

5）救急医 / フライトナースは、現場あるいは救急車の中で患者に気道確保、呼吸管理、循環管理を中心とした診療を行う。

6）ヘリ内に患者を収容後、救命救急センター等に搬送する。

＜経費内訳＞

○ 補助金額

平成21年度までの本事業に対する補助金額は、年間１機／１箇所あたり１億6900万円であり、国と道府県負担割合は各1/2、さらに総務省の「ドクターヘリ特別交付税措置」により都道府県の負担は全体の1/4にまで軽減されている。平成22年度から補助金額は２億1000万円に増額されている。

出費の内訳は、平成22年度でヘリコプター運航費１億8900万円、搭乗医師・看護師確保経費1750万円、運航調整委員会経費350万円となっている。

○ 実質経費

ヘリコプター運航会社が運航費用として実際に負担している金額は、上記基準額を上回るものである。具体的には、運航人件費、減価償却費、運航変動費、その他固定費を合わせて２億4900万円（平成20年度運航会社平均値）であり、この時点で既に運航会社の持ち出し分は１億200万円に上っている。平成22年度の補助金増額によってもこの額は解消されてはない。

医師・看護師確保経費においても、現行額では医師１名、看護師１名の雇用しか得ることができない。さらには、ドクターヘリ搭載資器材の新規購入や更新、安全を担保するためのヘルメット等の器材購入に対する補助金の使用は著しく制限されている。

このような状況を踏まえると上記の公的補助金額は不十分なものであり、運航会社の負担分、医療機関側の人件費、装備費を勘案し、基地病院１箇所あたり年間に３億円程度の実質経費が必要とされる。

○ 初期経費

ドクターヘリ事業の開始時点で、基地病院にはヘリポートの整備、格納庫の建築、医療資器材の購入など、それぞれに約１億円の初期経費が発生する。

＜事業効果＞

○ 平成22年度末現在で、ドクターヘリは22道府県26箇所に配備される。

○ 平成21年度末現在、17道府県21ヵ所で稼働し、全体で7,167件の出動、6,715名の診療を行っている。このうち49%は外傷、14%は心大血管疾患、14%は脳血管障害に対する出動であり、これら３つで全体の77%を占めている。

○ 災害時におけるドクターヘリの活用では、平成19年の新潟県中越沖地震、平成20年の岩手・宮城内陸地震でDMATがドクターヘリで被災地内に出動し、患者の域内搬送、災害現場へのDMAT派遣を行っている。

○ ドクターヘリによる具体的効果については、以下の論文、報告書を参照のこと。

1）Matsumoto H, Mashiko K, Hara Y, et al: Effectiveness of a “Doctor-Helicopter” System in Japan. IMAJ 2006; 8: 8-11.

2）Matsumoto H, Mashiko K, Hara Y, et al: Role of emergency field thoracotomy in the Japanese helicopter emergency medical service system. Resuscitation 2009; 80: 1270-1274.

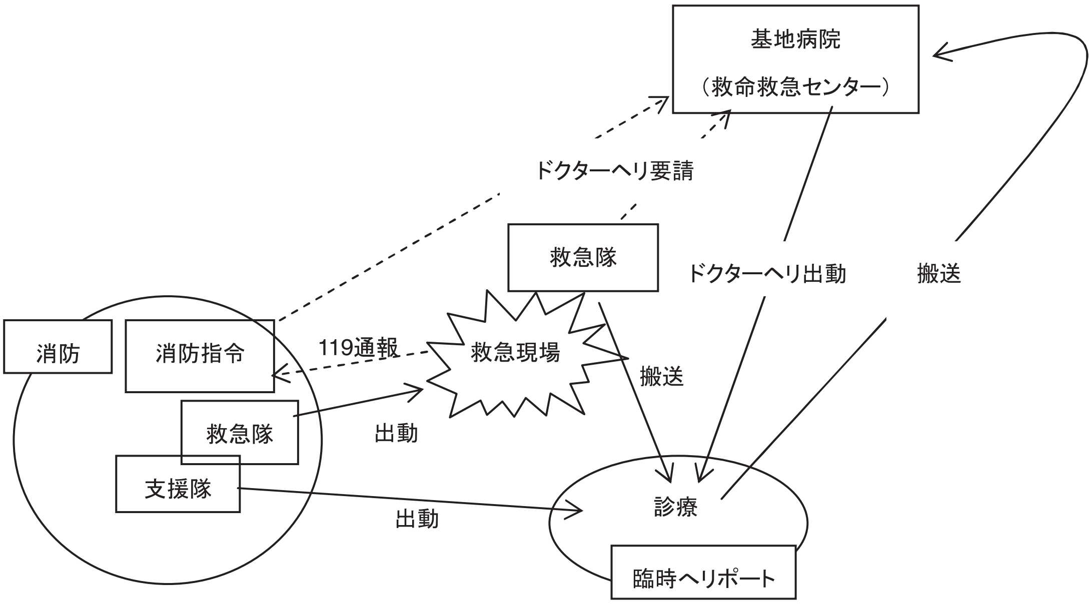
3）Hata N, Kobayashi N, Imaizumi T, et al: Use of an Air Ambulance System Improves Time to Treatment of Patients with Acute Myocardial Infarction. Internal Medicine 2006; 45: 45-50.

4）益子邦洋: ドクターヘリの実態と評価に関する研究. 平成17年度厚生労働科学研究「新たな救急医療施設のあり方と病院前救護体制の評価に関する研究」報告書 2005年３月.
5）松本　尚: 災害時におけるドクターヘリ・民間ヘリの活用に関する研究. 平成19年度厚生労働科学研究「健康危機管理・大規模災害に対する初動医療体制のあり方に関する研究」報告書 2008年３月.
6）松本　尚: 災害時のドクターヘリ活用のための具体的戦略の策定. 平成20年度厚生労働科学研究「健康危機管理・大規模災害に対する初動医療体制のあり方に関する研究」報告書 2009年３月.

＜課題と今後の展開＞

○ 運航時間制限はドクターヘリの弱点であり、夜間出動についての検討が必要となる。ただし、このことには安全確保が絶対条件であり、また、医療/運航スタッフの増員も不可欠であるため、これらを担保するだけの十分な財源が保証されなければならない。
○ 運航時間とともに天候による飛行制限や重複要請にも対応し、恒常的に医師現場派遣による早期診療を可能にするためには、ドクターヘリの基地病院は<u>車両による医師の出動体制</u>も併せて整備しなければならない。
○ 全国的なドクターヘリ配備の気運が高まっていることは歓迎されるべきとことであるが、搭乗する医師・看護師の育成は喫緊の課題である。これに対して、平成22年度より認定NPO法人救急ヘリ病院ネットワーク（HEM-Net）による「医師・看護師等研修助成事業」が開始され、今後の人材育成に期待が寄せられるところである。
○ 同様に、現在事業を展開している運航会社のcapacityの拡充や新規業者の参入が進まない限り、本事業の拡張も不可能となる。平成23年度以降、９～10箇所のドクターヘリ配備が計画されているが、運航業者がこれに対応できるかは不透明である。<u>ヘリコプター業界全体への本事業に対する支援策</u>を講じない限り、全国配備は望むべくもない。
○ わが国のドクターヘリ事業はまだその緒に就いたばかりであり、全国的な配備だけでなく、診療を含めた運用の「質」を如何に高く維持できるかを考えなければならない。ドクターヘリ事業の「質」を問う、<u>ドクターヘリの全国的検証事業</u>の実施が求められる。
○ 災害時のドクターヘリによる迅速なDMATの投入と効率的な現場活動の実施を保証し、災害時のヘリコプター運用を円滑に進めるために、ドクターヘリを含む<u>災害時の医療用ヘリコプターの給油に対する優先権</u>を付与する規定が必要である。

概要図



文　　責	松本　尚
電話番号	日本医科大学大学院医学研究科　侵襲生体管理学講座 （日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター） 0476-99-1111（代）
アドレス	hmatsu@nms.ac.jp
ホームページ	

事 業 名	高速道路等におけるヘリコプターの運用に関する覚書の締結
事業概要	高速自動車国道等をヘリコプターの運用に関する関係機関の覚書（全国初）
実 施 者	愛知県、愛知県警察本部、愛知県消防長会、中日本高速道路株式会社名古屋支社、愛知県道路公社、名古屋高速道路公社及びドクターヘリ運行調整委員会
事業目的	高速道路等におけるヘリコプターの円滑な運用を図る。
開始年月	平成20年12月
初期経費	0 千円
維持経費	0 千円

＜背景・目的＞

○ 平成17年８月に「高速道路におけるヘリコプターの離着陸に関する検討について（４省庁検討結果）」が発出された。

○ 平成19年８月12日、東名高速道路下り線美合パーキングエリア付近で発生した大型観光バス及び乗用車６台の玉突き事故でドクターヘリ（愛知県、静岡県）、消防防災ヘリ（愛知県）が出動し、美合パーキングエリアに着陸し活動を行なったが、情報連絡体制等に課題が残った。

○ こうしたことから、関係機関による検討会を開催し、覚書を締結することとした。

＜概要＞

○ 締結年月日

平成20年12月25日

○ 締結機関

愛知県、愛知県警察本部、愛知県消防長会、中日本高速道路株式会社名古屋支社、愛知県道路公社、名古屋高速道路公社、ドクターヘリ運行調整委員会

○ 対象道路

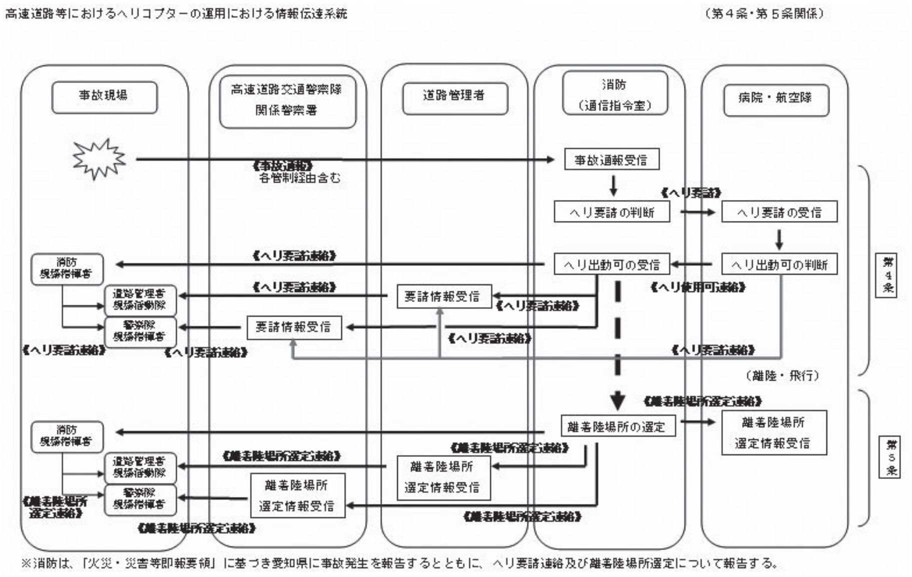
高速自動車国道及び自動車専用道路を対象とした。

東名高速道路、名神高速道路、中央自動車道、東海北陸自動車道、東名阪自動車道、名古屋高速都心環状線、名古屋高速１号楠線、名古屋高速２号東山線、名古屋高速３号大高線、名古屋高速４号東海線、名古屋高速５号万場線、名古屋高速６号清須線、名古屋高速11号小牧線、名古屋高速16号一宮線、名古屋瀬戸道路、東海環状自動車道、知多半島道路、南知多道路、新名神高速道路、第二東名高速道路、知多横断道路、中部国際空港連絡道路（22路線）

<事業効果>
○ 事故現場の近くにヘリコプターが着陸でき、医師によるより早い処置が可能となる。
○ 事故現場から直接ヘリコプターで搬送することで、より早く医療機関への搬送が可能となる。

<今後の展開（予定）>
○ 活動の検証を通じた見直しを行う必要がある。
○ 連携訓練の実施などを通じて、連絡体制等の確認を図る必要がある。

概要図



担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急･救助グループ
電 話 番 号	052－954－6141
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	

事　業　名	**救急広域搬送ガイドラインの策定**
事業概要	ヘリコプターを活用した救急広域搬送に関するガイドライン
実　施　者	愛知県
事業目的	ヘリコプターを活用した救急広域搬送について具体的な指針を示すことにより、三河山間地域及び離島における救急医療体制の補完を図るとともに、脳卒中、心筋梗塞，重度外傷などの重篤な傷病者に対する迅速な搬送体制の確立を図る。
開始年月	（策定年月）　平成21年３月
初期経費	469千円
維持経費	―　千円

＜背景・目的＞

○ 「医療提供体制の確保に関する基本的な方針（平成19年３月30日　厚生労働大臣告示）」においてドクターヘリ及び消防防災ヘリが救急搬送の効果的な手段として明記された。

○ また、平成20年３月に策定された「愛知県地域保健医療計画」では、「地域の特性と傷病者の重症度、緊急度に応じた搬送手段を選択し、県内のどこで傷病者が発生しても一定のアクセス時間内に適切な医療機関に到着できる体制の整備」が明記された。

○ こうした背景を下に、特に三河山間地域及び離島地域における迅速な救急搬送体制を確立するため、有識者、医師、消防職員、行政職員を構成員とする検討会を設置し、ガイドラインを策定した。

＜概要＞

○ 院前救急医療活動の一環として実施する救急広域搬送は、良質なメディカルコントロール体制を前提とした。

○ ガイドラインでは、ドクターヘリコプター及び消防防災ヘリコプターを対象とした。

＜経費内訳（予算）＞

・報償費　245千円（検討会委員）
・旅費　　119千円（検討会委員）
・需用費　105千円（ガイドライン報告書）

＜今後の展開（予定）＞

○ 搬送基準の策定内容等を踏まえ、今後改訂についても検討する必要がある者と考える。

概要図

救急広域搬送ガイドライン　目次

第１章　総則 　1　ガイドラインの目的 　2　ガイドライン制定の経緯 　3　メディカルコントロール体制と救急広域搬送 　4　本ガイドラインの対象とするヘリコプター 第２章　共通事項 　1　要請基準 　2　ヘリコプターの要請 　3　関連機関への連絡 　4　傷病者の状態及び離着陸場所の連絡 　5　離着陸場所の安全管理 　6　搬送先医療機関の事前管制 　7　消防防災ヘリに搭乗する救急救命士の指示医療機関 　8　事後検証の実施 　9　ドクターヘリ症例検討会の出席 　10　検証結果の通知 　11　ドクターヘリ及び消防防災ヘリの連携 　12　連携訓練の実施 　13　医師の搭乗 　14　離発着場所に関する情報共有 第３章　重篤な傷病者に対するヘリコプターの活用 　1　搬送トリアージの実施 　2　ヘリコプターの要請基準 　3　搬送先医療機関 　4　救急隊の処置	第４章　三河山間地域及び離島等におけるヘリコプターの活用 　1　ヘリコプターの要請 　2　AEDの要請 　3　ランデブーポイント 　4　ヘリポートの整備 　5　医師の同乗及び帰路搬送 　6　住民に対する普及啓発 　7　AEDの設置 第５章　高速道路上で発生した事故等におけるヘリコプターの要請 　1　情報の提供 　2　ヘリコプターの要請 　3　離着陸場所候補地の選定 　4　事前管制 　5　医師等の搬送等 　6　現場情報の伝達 　7　搬送順位の決定 　8　消防防災ヘリの活動 　9　消防防災ヘリによる搬送 第６章　災害時におけるヘリコプターの活動 　1　災害時におけるドクターヘリの活用 　2　ヘリコプターの統制 　3　報道ヘリコプター等に対する要請 　4　緊急消防援助隊のヘリコプター等の活用 　5　燃料補給に関する協定

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急･救助グループ
電話番号	052－954－6141（ダイヤルイン）
アドレス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	—

事　業　名	広域搬送拠点（ヘリポート）整備に対する補助制度
事業概要	町村の整備する救急搬送用ヘリポートに対する県費補助制度(全国初)
実　施　者	愛知県
事業目的	医療機関まで搬送に時間を要する山間地域の救急搬送体制の充実を図る。
開始年月	平成20年４月
初期経費	―　円
維持経費	―　円

＜背景・目的＞

○ 愛知県東三河山間地域は、愛知県及び静岡県のドクターヘリが連携し、重篤な傷病者に対する対応を行なってきた。

○ ドクターヘリが運航できない夜間については、愛知県消防防災ヘリが搬送を行なってきた。

○ 消防防災ヘリのり離着陸の際には、地元消防署が移動式の夜間照明を敷設するとともに、防塵対策の散水等の対応を行なってきたが、ヘリコプターの安全運航等の点からも常設型のヘリポート整備の必要性が指摘されてきた。

○ こうしたことから、東三河山間地域の町村が整備するヘリポートの整備経費の一部に対し、愛知県が補助を行なうことにより、救急搬送拠点整備の促進を図ることとした。

＜概要＞

○ 平成20年度については、東栄町が整備するヘリポートに対し補助を行なった。

○ 補助率は、対象経費の30％以内とした。

○ 平成21年度及22年度は、設楽町が整備するヘリポートに対して補助を行なった。

○ ヘリポート整備と併せ、広域救急搬送体制の充実を図るため、広域搬送ガイドラインを策定した。

○ 救急救命士を愛知県消防防災ヘリに配置した（平成20年度～)。

＜経費（補助）内訳＞

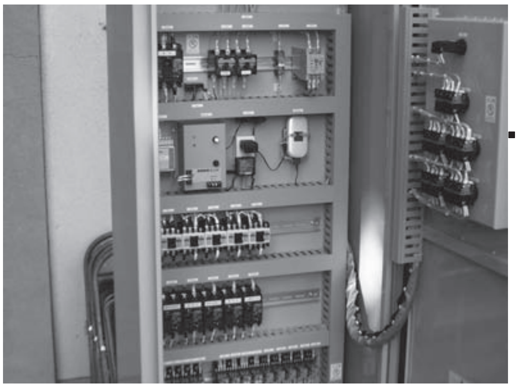
○ 対象経費の30％以内で補助

＜事業効果＞

○ 平成21年中の愛知県消防防災ヘリの夜間運航17件で平成20年に比較して６件増加した。

＜今後の展開（予定）＞
○ 三河山間地域のうち豊根村が整備するヘリポートについても支援を行う予定でいる。
○ ドクターヘリとの連携体制を含め、広域救急搬送体制の一層の充実強化を図る必要があると考える。

概要図



ヘリコプター搭載のイリジウム衛星携帯電話から照明装置の電源管理が可能

（東栄町ヘリポート）

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急･救助グループ
電 話 番 号	052－954－6141
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	—

事　業　名	**新潟市救急ステーション**
事業概要	①　救急隊と医師が協同してドクターカーを運用 ②　救急隊の生涯研修の拠点 その他
実　施　者	新潟市
事業目的	プレホスピタルケアの充実
開始年月	平成19年11月
初期経費	約20000万円（建設費）
維持経費	約2500万円

＜背景・目的＞

○　プレホスピタルケアに対する要求度は高度化し、救急救命士の処置範囲は拡大し、救急救命士の医療的研修のニーズは高まる一方である。また救急救命士の処置が限定されるもの事実であり、医師を含む医療チームの出動は、患者の予後改善につながることが見込まれる。

○　新潟市では新潟市民病院の新築移転に際し、救命救急センターの救急搬入口前に「新潟市救急ステーション」（以下「救急ステーション」という。）を設置し、救急隊員3名を常駐させる体制とした。

○　救急ステーションの目的は下記のとおりである。
（1）ドクターカーの運行
（2）救急隊員（救急救命士を含む）の生涯教育の拠点
（3）応急手当普及啓発活動の拠点
（4）感染症患者を迅速に移送するための拠点

＜概要＞

救急ステーションの事業概要は、以下のとおりである。

○　ドクターカーの運行

救急隊員３名に加えて新潟市民病院救急科医師1名が同乗し、高度救急隊（ドクターカー）を運用している。消防局指令課が、救急要請があった段階で出動基準に合致するキーワードに該当すると判断した場合、直近救急隊と共にドクターカーの出動指令を行う。出動のためのキーワードは以下の病態を想定して策定している。目撃のある心肺停止、高エネルギー外傷、多数負傷者発生事故、閉じ込め事故、急性の心疾患、急性の脳卒中。

○ 救急隊員（救急救命士を含む）の生涯教育

救急ステーションの救急隊には、新潟市消防局所属の救命士２名がローテションで配置される。救命士は出動の無い時には救命救急センターで病院研修を行う。ドクターカー出動時には、医師と共に活動して研修する。

○ 応急手当普及啓発活動の拠点として

救急ステーションでは一般市民向けの救命講習を定点開催しており、新潟市における応急手当普及啓発活動の拠点となっている。

○ 感染症患者を迅速に移送するための拠点

特殊な感染症や新興感染症の対応は時に苦慮する場合がある。救急ステーションにアイソレーター（陰圧式患者搬送装置）を備え、新潟市保健所と協力し、迅速で安全な傷病者移送を行うことを可能とする体制としている。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

救急ステーションの建設費として約２億円を要した。

○ 維持経費

・ドクターカー同乗医師の人件費として、新潟市消防局から新潟市民病院に救急科医師３名の人件費の50%相当分を支払っている。

・その他、救急隊１隊の維持経費、救急ステーションの維持管理費で、合計して年間約2,500万円と見込まれる。

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞

○ 救急ステーションへの高度救急隊配置にあたり、新潟市消防局の救急隊の純増を行うことはできず、近隣の救急隊を移動して配置した。そのため、近隣地域への一般出動も担当している。

○ 新潟市民病院救急科の医師は24時間体制でドクターカーに同乗する他、病院研修、オンラインメディカルコントロール、事後検証などの新潟市救急隊のメディカルコントロール業務全般を受け持っている。

＜事業効果＞

○ ドクターカー出動件数は、平成20年1274件、21年1342件であった。

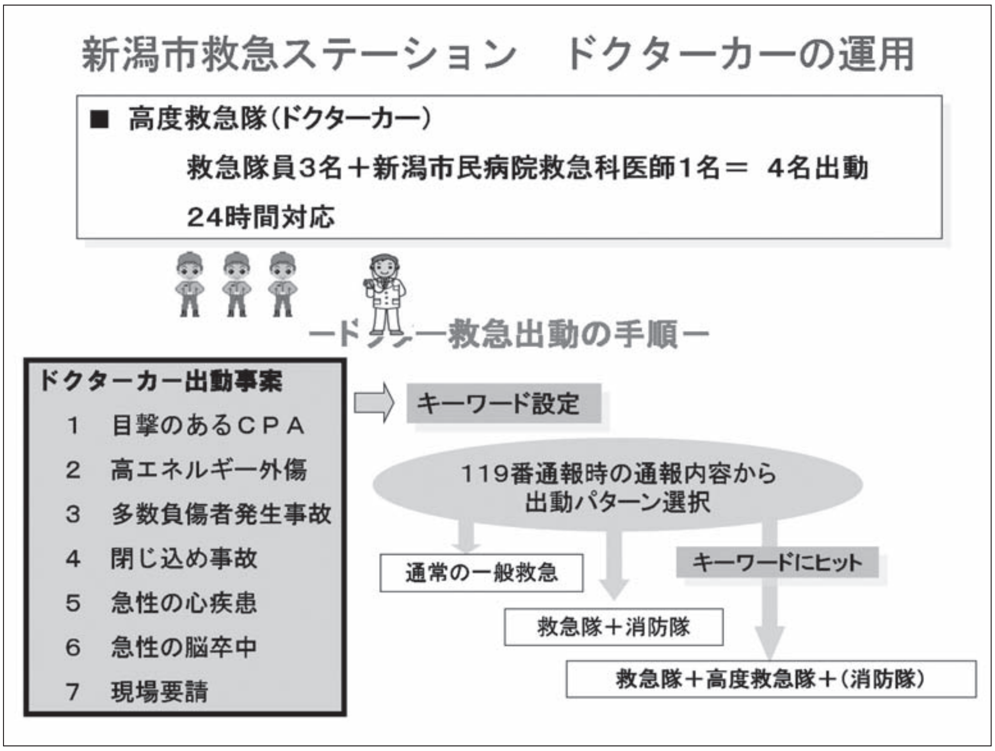
○ ウツタイン様式で集計した「一般市民が発症を目撃した心室細動」症例の、脳機能良好（CPC1または２）で救命された割合は、運行前（平成18年１月～19年10月まで）は17.5%、運行後（平成19年11月～21年12月まで）は33.7%と大きく向上した。

○ その他、脳梗塞における血栓溶解症例の増加など、救急医療全般の質の向上に寄与している。

＜今後の展開（予定）＞
○ ドクターカーに同乗する医師を継続的に確保することが、重要な課題である。
○ 救急救命士の生涯研修に関して、さらなる質の向上をめざしている。

（文責　新潟市民病院救命救急・循環器病・脳卒中センター　広瀬保夫）

概要図



担当所属部課名	新潟市消防局　救急課　救急指導係
電話番号	025－223－0299（直通）
アドレス	kyukyu.fb@city.niigata.lg.jp
ホームページ	http://www.city.niigata.jp/info/shobo/kyukyu/osirase/kyukyujyo/newpage1.htm

事　業　名	医療者が自ら緊急走行する乗用車型ドクターカーDMERC（Doctor driven Medical Emergency Response Car）の運用
実　施　者	岐阜県立多治見病院救命救急センター
事業実施エリア	岐阜県東濃二次医療圏、可茂消防事務組合管内の一部、中濃消防組合管内の一部、春日井市・瀬戸市・小牧市の一部
事業開始年月	平成20年９月１日
初期経費	約550万円
維持経費	年間約700万円

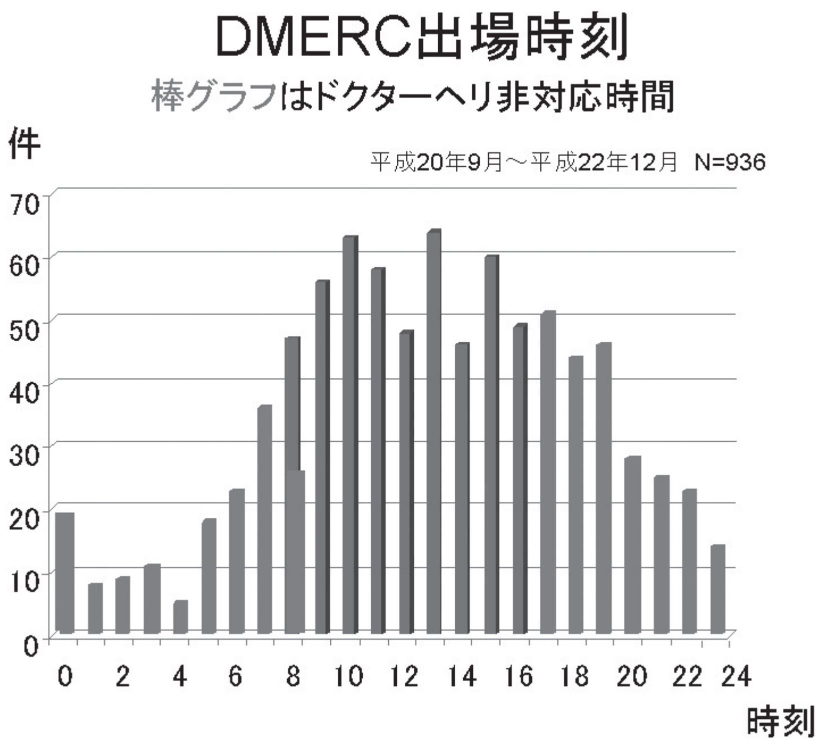
＜事業概要＞

平成20年４月25日の道路交通法施行令の改正により、緊急車両として「救急現場への医師の派遣を緊急走行により行うことを可能とするため、都道府県公安委員会が緊急自動車として指定することができる自動車として、ドクターカー（医療機関が、傷病者の緊急搬送をしようとする都道府県又は市町村の要請を受けて、当該傷病者が医療機関に緊急搬送をされるまでの間における応急の治療を行う医師を当該傷病者の所在する場所にまで運搬するために使用する自動車）を加える。（令第13条第１項第１号の５関係）」と規定された、いわゆる欧州型ドクターカーの運用が可能となり当院ではこれをDMERC: Doctor driven Medical Emergency Response Carと名づけ、平成20年９月１日より実務運用している。平成20年（９月以降４か月間）、21年、22年の年間出場回数は各々85回、410回、450回で、病院周辺半径20km圏内での病院前救命医療ニーズにほぼ応えているものと思われる。出場要請から出場までは平均2.5分であり半径10km圏内の救急隊患者接触から医師到着までの平均遅延時間は6.4分で、97％は救急隊が現場で活動している間に医師も現場に到着して「枕元の救命医療」を展開している。この距離までの事案に対する医師到着遅延時間は、ドクターヘリのデータ（愛知県）より6.8分優っている。またDMERCは24時間運用を行っている点もドクターヘリに対する優位点であり、出場件数の約半数はドクターヘリの運航時間外に現場救命医療を提供している。（図1）

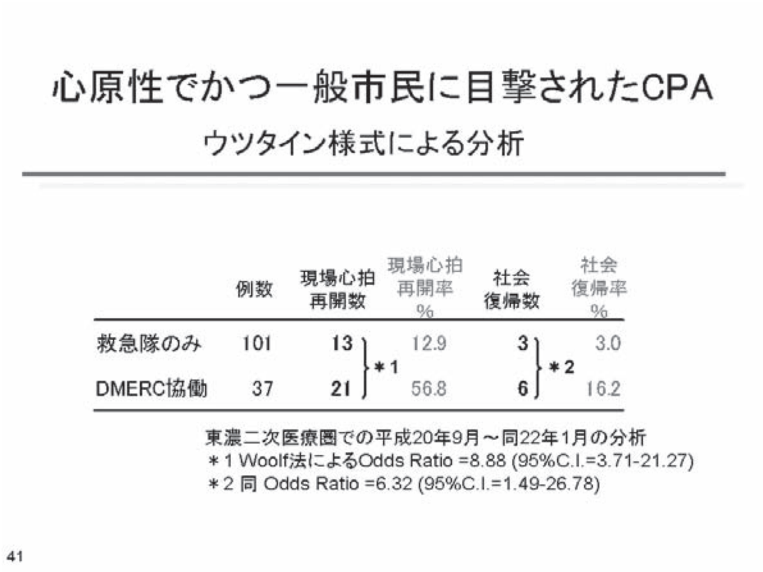
DMERCは普通乗用車であり車両ナンバーも普通乗用車の３ナンバーである。そのため夜間・休日には担当医師が自宅に乗って帰り待機状態となり、要請が入った時のみ緊急走行に移ることが可能である。専従の運転手を24時間雇用し、かつ緊急出場医師（＋看護師）を夜間・休日に病院内に待機させることがないため人件費が安価で、年間経費もこれまでの救急車型ドクターカーの一般的な経費2000～3000万円の1/3～1/4程度に抑えられ、出場機会がそれほど多くない郊外型の救命救急センターでも十分運営が可能である。

救命効果も医師看護師が24時間チームで活動する救急車型ドクターカーと同等以上で、市民に目撃された心原性心停止事案を例にとると、救急隊のみでの活動に比べて現場心拍再開率は4倍以上、社会復帰率は５倍以上に改善している（図２）

（図１）



（図２）


心原性でかつ一般市民に目撃されたCPA

ウツタイン様式による分析

	例数	現場心拍再開数	現場心拍再開率 %		社会復帰数	社会復帰率 %	
救急隊のみ	101	13	12.9	＊1	3	3.0	＊2
DMERC協働	37	21	56.8		6	16.2	

東濃二次医療圏での平成20年9月～同22年1月の分析
＊1 Woolf法によるOdds Ratio =8.88 (95%C.I.=3.71-21.27)
＊2 同 Odds Ratio =6.32 (95%C.I.=1.49-26.78)

41

先導的事業68

＜事業化に当たっての留意事項・法的課題等＞

法制度上、市町村の要請がなければ緊急走行を行うことができない。このため要請基準などを十分に各消防本部と調整したうえで、協定書を交わす必要がある。DMERCは医療者自身（医師・看護師）が自ら運転して緊急走行するために、その安全確保策には十分な留意が必要である。その方策については拙論（医療者が自ら緊急走行で現場出場する際の安全を確保する方策 日本救急医学会雑誌 Vol.13 No.6 2010、page720–724）を参照されたい。

また現場からは医師・看護師は消防救急車に移乗して医療行為を継続しながら病院搬送を行うために、DMERC車両が現場乗り捨てとなる。このため病院回送は要請元消防本部に行ってもらう必要があり事前の調整が重要である。

加えて我々の場合には現場との連絡や医療指示などは消防無線を使用しており、医療者の第三級陸上特殊無線技士免許取得が必要なほか、各消防本部通信指令室との調整が肝要となる。

＜全国展開に向けた提言＞

乗用車型ドクターカーは人的負担・経済的負担がきわめて軽く、要請が出る頻度が少ない地方においても十分に活用が可能と思われる。24時間運用も比較的容易であり、専従運転手付の高規格救急車を用いたフルチームでのドクターカーシステムやドクターヘリに比べ、費用対効果比の優越性は論を待たない。

平成22年末現在乗用車型ドクターカーは全国14か所に展開されている。今後、このようなドクターカーが出場機会の少ない地方都市にも広がるためには「医師が自ら運転して緊急走行する」ことが避けられず、このための安全確保策を学会などの公的機関で策定する必要があろう。

担当所属課名	岐阜県立多治見病院救命救急センター
電 話 番 号	0572-22-5311
ア ド レ ス	Norimab@kj9.so-net.ne.jp
ホームページ	—

事　業　名	病院救急車によるワークステーション方式によるドクターカー活動
事業概要	
実　施　者	岡崎市民病院
事業目的	プレホスピタル医療のレベルアップ
開始年月	平成18年４月
初期経費	3000万円（車両、主要装備）
維持経費	20万円（整備費、ガソリン代など）

＜背景・目的＞

○ 救急救命士の処置範囲の拡大が喧伝されているが、実はきわめて制限が強いのが現実である。ショック患者に対する補液、昏睡患者に対する気道確保も不可能であるし、心室細動患者への抗不整脈剤の投与すら許可されていない。一方医師、看護師は集団災害などへの関与が求められる中で現場活動の経験は皆無であった。この状況を改善するために消防と病院が協力してドクターカー事業を始めた。現場活動の実際を救命士が指導しつつ、医師・看護師が高度な現場医療を提供することになった。

＜概要＞

○ ドクターカーの活動時間は平日日勤帯である。ドクターカーの出動は通信指令室からの命令による。岡崎消防と幸田消防の通信室に指令権がある。救急車とドクターカーの同時出動でありいわゆるランデブー方式である。ドクターカー出動は、医師１名、看護師1名、救急救命士１名の３名で行う。救急救命士は病院で生涯教育実習を行っている救急救命士であり、運転手を兼務する。１分でも早い医師の接触を実現するために、現場でドッキングすることを原則とせず搬送路上でドッキングすることが多い。

＜経費内訳＞

○ 初期経費

車両：装備は消防の高規格救急車に準ずるが、除細動器はペーシング機能のあるものとした。心電図モニターは疑似12誘導が可能なものとした。ナビゲーションは岡崎消防と共通のものとし、消防通信室から目的地を表示できる。

○ 維持経費

燃料費、整備費のみである。

＜事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き＞
○ 事故時の保険の確認
○ 出動基準などの定期的協議
○ 麻薬や劇薬などの持ち出し、保管、管理

＜事業効果＞
○ 医師・看護師が現場医療への理解を深め、経験を積むことができる
○ 救命士がショックをし、医師が抗不整脈を使用するなどの協働による医療の高度化
○ 搬送中の診断（12誘導心電図など）によるERでの適格な準備・治療のスピードアップ
○ ドクターカーが日常茶飯事になってくるにつれて病院全体がそのような雰囲気になる

＜今後の展開（予定）＞
○ 24時間365日出動できる体制の構築

担当所属部課名	岡崎市民病院　救命救急センター
電 話 番 号	0564-21-8111（代表）
ア ド レ ス	icu@okazakihospital.jp
ホームページ	http://www.okazakihospital.jp/

事 業 名	救急艇整備事業
事業概要	フェリー型船舶の建造
実 施 者	上島町
事業目的	救急業務の迅速化・安定化
開始年月	平成18年４月（運用開始）
初期経費	10413.9万円（設計、監理、建造）
維持経費	584万円（上架、保険、燃料、消耗品など）

＜背景・目的＞

○ 町村合併前までは組合消防に属し、消防艇と救急艇の２隻体制で救急対応していたが、上島町消防本部を単独で立ち上げたことにより、救急艇１隻で対応することとなった。

○ 救急艇１隻体制では、艇の点検上架、機関の不具合等での運休時に自署で　の救急対応が不可能となり、今治市消防本部との救急応援協定により、消防救急艇に出場依頼をしていたが、現場到着までに１時間余りを要することから、緊急時に迅速な対応が難しく、また、救急艇１隻では２次対応が難しい。そのため新救急艇を建造し、救急艇２隻体制を構築することにより救急業務の迅速化及び安定化を図り、救急サービスの均衡を目指す。

＜概要＞

○ 上島町は平成16年10月１日に弓削町、生名村、岩城村及び魚島村が町村合併して誕生した。上島町は８島の有人島で構成した離島の町で、離島間同士の特殊な環境下に置かれており各島の交通手段は船舶による海上交通となっている。

○ 救急艇1隻時は自宅～救急車～救急艇～救急車（他消防）～病院と傷病者を数回載せ替えていました。港での載せ替えや、港から病院へ搬送する際はストレッチャーでの搬送となり、傷病者が悪天候により風雨に晒されたり、プライバシーの保護ができなかったりと、傷病者への負担が大きかった。このような状況を解消するため、船舶に救急車を積載し出場、一度収容した傷病者の救急処置が中断することなくまた、載せ替えることなく目的の病院に収容できることが望まれていたため、救急車を移送できる機動力に優れたフェリー型船舶が必要不可欠であるため、船用アルミニウム合金製の総トン数19トンのフェリー型船舶を建造することとなる。

<経費内訳>

○ 初期経費

救急艇設計業務委託料　　　（2,499,000円）
　補助金（平成16年度市町村合併推進体制整備費　　2,499,000円）

救急艇建造監理業務委託料　（3,990,000円）
救急艇建造費　　　　　　（97,650,000円）
　内訳（建造監理費+建造費）
　　　　（一般財源　　　　　　　　　　　　　　　　40,000円）
　　補助金（平成17年度市町村合併推進体制整備費　101,600,000円）

○ 維持経費（21年度実績）

船舶保険料（年間 649,920円）
※５種で船体価格（97,650,000円）及び船主責任（P&I）保険含

上架（ドッグ）費用（１年ドック　３月頃 2,173,500円）
　※船体…全塗装、船体保護陽極板、シャフト周りの清掃・研磨など
　※主機…各オイル及び各エレメント交換、燃料フィルター交換、亜鉛棒の交換など
　※補機…オイル及びエレメント交換、各消耗品交換など
上架（ドッグ）費用（半年ドック　９月頃 873,000円）
　※船体…船底塗装、シャフト周りの清掃・研磨など
　※主機…エンジンオイル及びオイルエレメント交換など
　※補機…オイル及びエレメント交換換など
修繕料（年間　０円）
　※20年度　572,838円　　　22年度（12/20現在　264,600円）
燃料代（免税　75.90円　　27,050ﾘｯﾄﾙ　年間 2,053,095円）
　※救急出動件数等の増減で燃料代も増減あり。
消防無線保守点検業務（年間 18,000円）
　※年間252,000円であるが14局で割ると１局18,000円。
救急艇の消耗品（年間 71,987円）
　・防舷材、ウェス、航海日誌または電球等
　※年度により金額の増減あり。

<事業化に当たっての留意事項･関係法令等の手続き>

○ 現在保有している救急艇「かみじま」の巡航速力が26ノットであり、住民も覚知から現場到着まで、また、目的地までの所要時間も定着していることから、現在運行している救急艇と同等の速力。また、操船、離着岸、係船等が一人で行え、小型船舶操縦士で操船出来る船舶（19トン以内）であること。

次に、救急車を搭載した状態での留意事項は
・高速航行時の安定感、復元力について
・喫水並び取付金具の異なる栈橋に着岸するため、ランプドアの大きさ、長さについて
・定旅客定員について
（12名を超えると旅客船登録となり、メンテナス費用が増加する。）
・搭載車両４トンを超える車両について
（７トンのポンプ自動車を搭載した場合、搭載車両の倍の重量に耐えうる厚みの甲鈑が義務付けられることから船体重量が増加するため、浮力を得るため船首の形状にボリュウムが必要となり、速力に影響を与える。）
・航行区域について
（車両搭載時には５海里以内とし、５海里を超えるとJIC（小型船舶検査機構）からJG（一般船舶）の基準となり、不燃材料の仕様が義務付けられており、約２トンの重量増加が予想され、このクラスの船舶では１トンの重量増加で約１ノット減速される。）
・船体材質について
（速力26ノットを確保するには船体を軽量化する必要があり、また、廃船処理、転売等を考慮してアルミニュウム合金製とする。）
・艇内のスペースについて
（船内に複数傷病者が収納できるスペース（ベット又はソファー）の確保。）

関係法令等
① 船舶安全法関係法令
② 船舶職員法関係法令
③ 船舶のトン数に関する法律
④ 小型船舶安全規則
⑤ 小型カーフェリー特殊基準
⑥ 海上衝突予防法
⑦ 電波法関係法令
⑧ 日本工業規格
⑨ その他関係法令

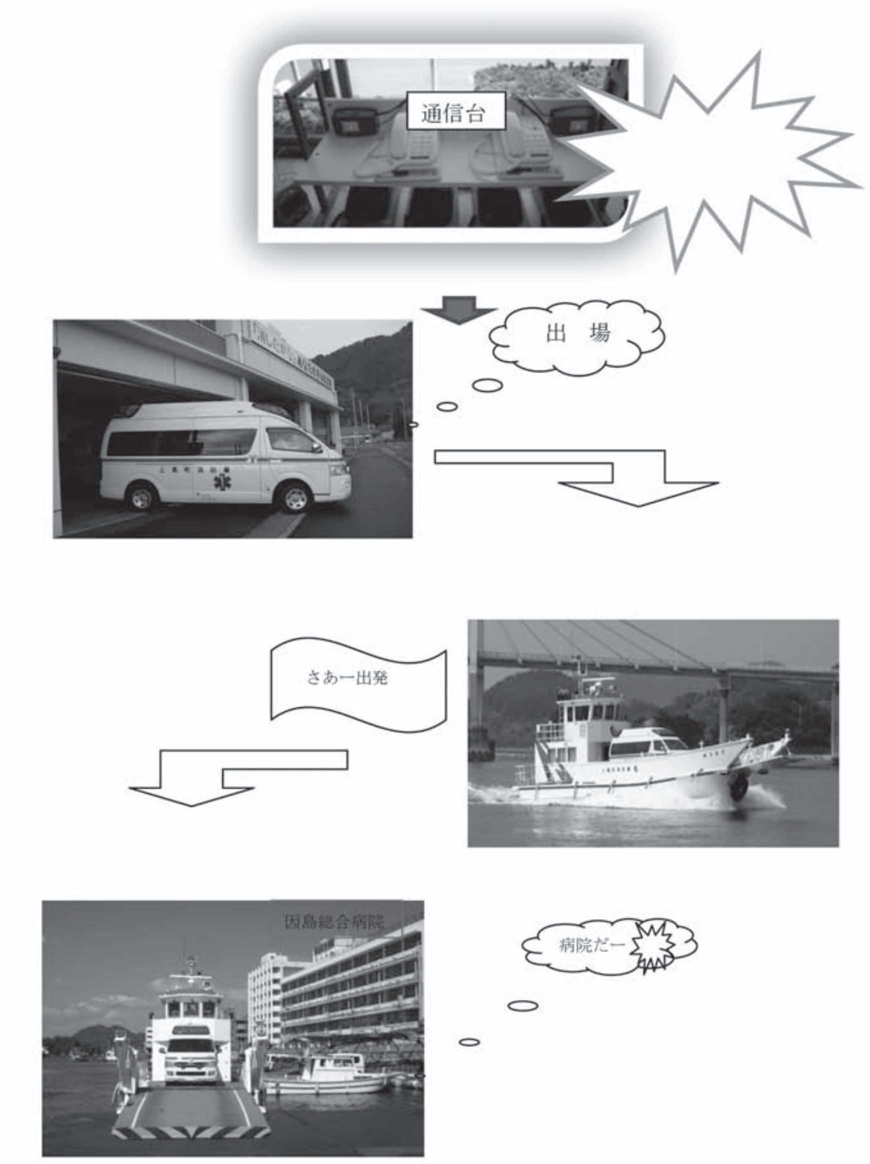
＜事業効果＞
○ 救急艇１隻の場合、ドック入り及び不具合等による運休時、また、尾道・今治方面への長距離搬送中、他地域の消防本部に負担をかけることなく、自署で迅速な二次対応も可能となった。
○ フェリー型救急艇を導入したことにより、傷病者を港で救急車から救急艇に載せ替えずに、医療機関に搬送することができ、傷病者への負担の軽減、搬送時間の短縮が図られ、また、各島の港付近に配備している救急車の準備・収納する時間が省かれたことで、現場到着時間が短縮され、応急処置も中断することなく行われ救急体制の充実が図られた。

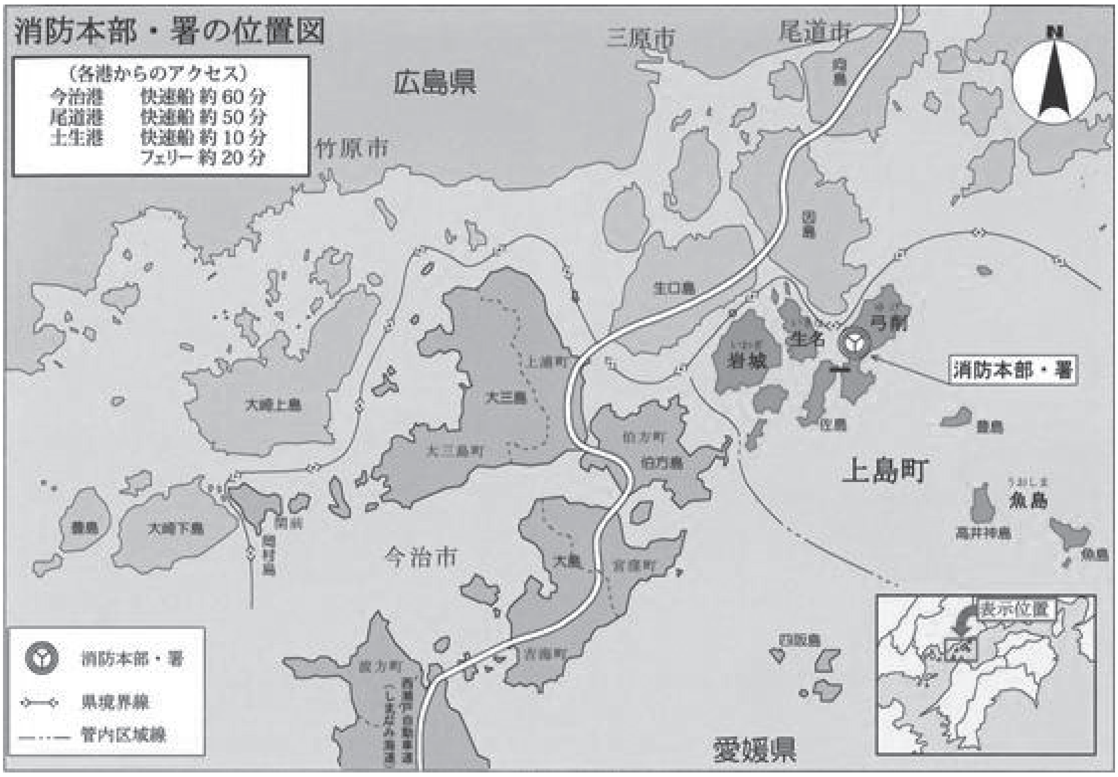
○ 海難・水難事故発生時にはランプドアを海面までおろすことにより、傷病者を安全に引き上げることも出来る。また、海難・水難事故では緊急度や重傷度の観点から消防防災ヘリでの連携搬送も必要であり、消防防災航空隊との合同訓練が行われ、船上からヘリでの病院搬送が可能となった。

＜今後の展開（予定）＞
○ 現在船長は指名されて職員が操船を行っているが、小規模消防で職員数も少ないことから今後は職員全員が操船出来るよう訓練等を行い、また、救急車を積載しているため、救急資機材の搭載が必要ではないが、5海里を超えての運航もありうるので最低限の救急資機材の整備も行う。
○ また、消防艇としての機能がないため、小型動力ポンプを搭載しての訓練等も行ない、消防艇としての機能も付加しあらゆる災害に対応していきたい。

＜概要図＞

救急艇『ゆうなぎ』での救急搬送方法





・救急車搭載時、５海里以内との法的制限があるため、弓削島、佐島、豊島、生名島、岩城島から因島土生港及び伯方島の木浦港までしか搬送できない。
・魚島、高井神島や今治港、尾道港については車両を搭載しないでの搬送となるか、救急艇「かみじま」での搬送となる。

【添付資料】
・上島町消防本部の救急活動状況　（略）
・救急艇「ゆうなぎ」・「かみじま」のパンフレット　（略）

担当所属部課名	上島町消防本部　総務予防課
電話番号	0897－77－4118
アドレス	shoubou@town.kamijima.ehime.jp
ホームページ	

先導的事業 70

事業名	**実動的DMORT（ディモート）の立ち上げ**
事業概要	災害死亡者の家族に対する現場から長期にわたる支援
実施者	日本DMORT研究会
事業目的	災害死亡者家族のグリーフケアと長期にわたる支援活動による災害医療上の改善効果、社会啓発による黒タッグへの理解。
開始年月	平成23年４月
初期経費	100万円
維持経費	50万円

＜背景・目的＞
○ JR福知山線列車事故でトリアージが行われ、その中で「黒タッグ」も多数使用されたが、その使用に対するフォローは全く考えられていなかった。
○ 黒タッグ家族が長期にわたって心的な負荷を追い続けていることが判明した。
○ 家族が抱える問題に対して現場からの支援がないこと、長期にわたる情報提供システムの無いことが問題である。
○ 米国にはDMORT（Disaster Mortuary Operational Response Team）という組織のあることが知られており、これを参考に活動を開始した。
○ このような状況をうけて、2006年10月に日本DMORT研究会が発足し、関係者の間で研究活動を開始した。
○ 米国DMORTは個人識別が重要な活動目標であるが、わが国では、これは警察の活動であり、このままわが国には導入できない。
○ 研究会活動から、わが国の災害医療において災害死亡者家族の支援に何が必要かが明らかとなった。日本版DMORTの必要性が明らかとなった。
○ 災害現場から活動可能なDMORTメンバーの養成を2010年より開始した。
○ 今後は日本全国にこのような養成を受けたメンバーがおり、災害時には直ちに現場で活動開始出来る体制を構築したい。

＜概要＞
○ これまでは講演会を中心とした研究活動、連絡会議が中心であり、今後のあり方と具体的な対応方針を検討してきたが、2009年までにほぼ、方向性が示された。
○ 以降は、災害現場で直ちに対応可能な人材の育成が喫緊の課題と考え、2010年より研修活動に重点をおいて活動を継続している。
○ この間に、各地の災害訓練、講演会などを通じて啓発活動を行っている。
○ 終末期医療は現在の医療のなかでも重要な課題となっている。救急医療は終末期として悪性疾患、慢性疾患とは全くことなる対応の求められる領域であるが、災害医療における終末期は、さらにハードルの高い分野である。
○ このような現場対応には、十分なトレーニングを受けた医療スタッフが必要であり、日常からその養成を重ねておかなければ、災害時の対応は困難である。

<経費内訳>
○ 初期経費
　啓発活動、研修会実施のための器材（パソコン、PCプロジェクター等）　50万円
　講師旅費　30万円
　会場費　　10万円
　消耗品・通信費　10万円
○ 維持経費
　講師旅費　30万円
　会場費　　10万円
　消耗品・通信費　10万円

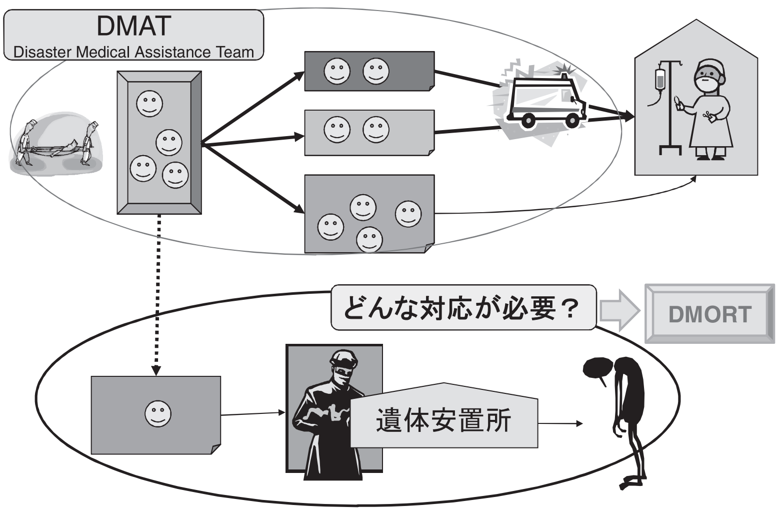
<事業化に当たっての留意事項・関係法令等の手続き>
○ 実際の災害現場で活動する場合、死亡者を担当するのは警察であり、その家族対応を考える場合、警察との連携は必須である。
○ 医師の検屍対応体制は地域により大きく異なるので、地域の実状に応じた対応体制の構築が必要である。

<事業効果>
○ 災害現場で家族を失った家族の心的支援を現場から開始することで、グリーフケアと共に長期にわたる支援が可能となる。
○ 家族が長期にわたって抱え続ける問題へ対応することで、家族の心的負担の軽減につながる。
○「黒タッグ」のあり方は一般市民はもとより医療関係者にも誤解されているが、その啓発につながる。
○ 災害現場で黒タッグを使用する医療スタッフは心的負担を避けられないが、その軽減につながる。

<今後の展開（予定）>
○ DMORTメンバー養成の研修会開催
○ 講演会による問題点、情報の共有
○ 災害訓練への参加と問題点の抽出・解析・提案
○ 研究会の開催と改善検討のための活動
○ 一般市民、医療関係者を対象とした啓発活動への参加
○ 現場調査による情報収集と対応策の検討

概要図

災害現場での活動チーム



現場活動DMORTのチーム構成

チームリーダー

- ●家族対応担当
  医師、看護師　2〜3名
  グリーフケアに精通
  救急・災害医療に精通
- ●医療情報担当
  医師　1名
  救急・災害医療システムに精通
- ●調整担当
  2〜3名
  記録、ロジスティクス

担当所属部課名	日本DMORT研究会事務局：神戸赤十字病院　心療内科
電話番号	078－231－6006（代）
アドレス	nmurakami-psim@umin.ac.jp
ホームページ	なし

事　業　名	災害対応型巡視船いず
事業概要	巡視船艇の災害対応能力強化
実　施　者	海上保安庁
事業目的	大規模災害対応
開始年月	平成９年９月
初期経費	約70億円
維持経費	万円

＜背景・目的＞

平成7年１月17日に発生した阪神・淡路大震災の教訓を生かし、大規模災害に備えた災害対応型巡視船として「いず」は建造されました。

「いず」は我が国周辺海域及び全国各地の臨海部において大規模な災害が発生した場合、直ちに現場に急行し、災害救援活動の中枢組織として自ら救援活動にあたるとともに、他の防災機関と連携しながら、出動している海上保安庁の巡視船艇・航空機を指揮して、種々の災害救援にあたります。

＜概要＞

(1) 災害対策本部機能

各種情報を表示する画面、衛星電話等を備えた運用情報センターのほか、多目的使用を考慮した大・小会議室を備えており、船艇、航空機に収集させた情報を分析し関係機関等へ連絡します。加えて、船舶電話や陸上電話回線を接続可能であり、災害により陸上施設が機能しない場合、災害対策本部として活用できます。

(2) 医療・宿泊・生活援助機能

飛行甲板を備えており、ヘリコプターでの傷病者、医師等の救急搬送の中継地として活動します。また、医療機器（２台の手術台、超音波診断装置、X線撮影装置、医療用酸素供給装置、薬品保冷庫、消毒器、AED等）を備えた医務室において、派遣された医師により応急外科手術が可能です。

また、災害時に派遣された医師、看護師、対策本部職員等、最大で120人程度の宿泊・入浴が可能です。更に、調理室と、食料を搭載する食料庫を備えているため、最大200名分の食事を提供することができ、長期に亘る派遣にも対応できます。

更に、500m^{3}の清水タンクと、海水から雑用清水を造ることが可能な雑用水造水装置を装備し、生活用水を提供することができます。

(3) 被災者・防災資機材等の輸送機能

被災地での火災等の緊急時には、被災者約1500名を安全な場所まで輸送することが

可能です。また、救援物資輸送用コンテナに毛布、食料、医薬品等の物資や非常用の発電機、油回収装置等の防災資機材を格納し輸送することもできます。

また、自衛隊等の他機関と連携して、陸上への清水や燃料の輸送もできます。

＜事業化に当たっての留意事項・関係法令等の手続き＞

特になし

＜事業効果＞

大規模災害時における陸・海・空の備えにおいて、災害対応型巡視船を保有する波及効果は計り知れません。

＜今後の展開（予定）＞

東海、東南海・南海地震等の大規模地震が発生した場合、政府が定める計画に基づき、全国から巡視船艇・航空機が派遣されることとなっております。「いず」はその際も災害救援活動の中枢組織としての役割が期待されています。

参考：「いず」主要要目

総トン数	約3,500トン
長さ	約110.0メートル
幅	約15.0メートル
主機関	6,000馬力×２基
速力	約20ノット（時速約37キロ）
就役	平成９年９月25日
所属	横浜海上保安部

担当所属部課名	名古屋掖済会病院　救命救急センター
電話番号	052－652－7711
アドレス	
ホームページ	http://nagoya-ekisaikaihosp.jp/

事業名	**傷病者情報集約システム**
事業概要	
実施者	名古屋掖済会病院
事業目的	本システムにて自動的に整理された傷病者情報に基づき迅速かつ効率的に救急活動を行う。
開始年月	平成17年10月
初期経費	500万円（電子カルテシステムとエキサイネットを除外）
維持経費	17万円

＜背景・目的＞

○ 紙運用大災害時患者受け入れ訓練の問題点として、受け入れ人数、受診者数、入院患者数、余剰設備（手術室・呼吸器）などのリアルタイムな把握が困難であることが考えられた。そこで、これらの情報をシンプルな形で共有・把握するためにWi-Fiタグを使い位置情報を取得する本システム（傷病者情報集約システム）を開発した。本システムにて自動的に整理された傷病者情報に基づき迅速かつ効率的に救急活動を行うこと、またエキサイネットを通じて他の医療機関への安否情報を効果的に配信することを目的とした。

＜概要＞

○ 傷病者情報集約システム構成

システム構成は、傷病者集約管理システム〔院内開発／エカハウ社〕・電子カルテシステム〔ソフトウェアサービス〕・医療情報連携システム（エキサイネット）〔院内開発〕である。

1.1　トリアージタグ情報集約・整理

1.1.1　受付・入力

トリアージ情報取得手段は、災害時の混乱した状況下でもヒューマンエラーを起こさないインターフェースが求められるため、トリアージの現場における情報入力は極力避け、無線LAN内蔵デジタルカメラにより撮影したトリアージタグ画像をサーバーに蓄積し、本部エリア内設置のPCを使用して、この画像から詳細な傷病者情報を入力する仕組みを設けた。

1.1.2　検索機能（傷病者・医療スタッフ所在一覧）

本部および各トリアージエリアに設置されたPCより傷病者情報を検索する。その検索機能画面構成は２種類からなり、

① 病院配置図をベースに傷病者所在をエリア表示する。

② エリア情報を基準に傷病者リストを表示する。

1.1.3　位置情報管理

傷病者の所在情報は、傷病者に取り付けたWi-Fiタグより取得する。この仕組みは、当院開発の位置情報マネージメントシステム、エカハウ社ポジショニング・エンジン、エカハウ社Wi-Fiタグ、既設無線LANアクセスポイントで構成されている。

1.2　電子カルテシステム

電子カルテシステムを活用し傷病者を治療する。その際トリアージ区分、傷病者所在も表示する。

1.3　エキサイネット

エキサイネットは、紹介患者の院内・院外医療情報を一元化したシステムであり、病診・病病連携先の施設においても当院と同等レベルの医療情報を参照できる。紹介患者が傷病者であった場合、安否情報を確認することが可能である。

＜経費内訳＞

○ 初期経費　　（電子カルテシステムとエキサイネットを除外）

サーバー・クライアント一式（ハード）	￥1,500,000
位置情報取得システム　（50ライセンス）	￥2,500,000
システム開発費	￥1,000,000
合計	￥5,000,000

○ 維持経費（故障・消耗品）

位置情報システムWiFiタグ本体	￥17,000 10台
合計	￥170,000

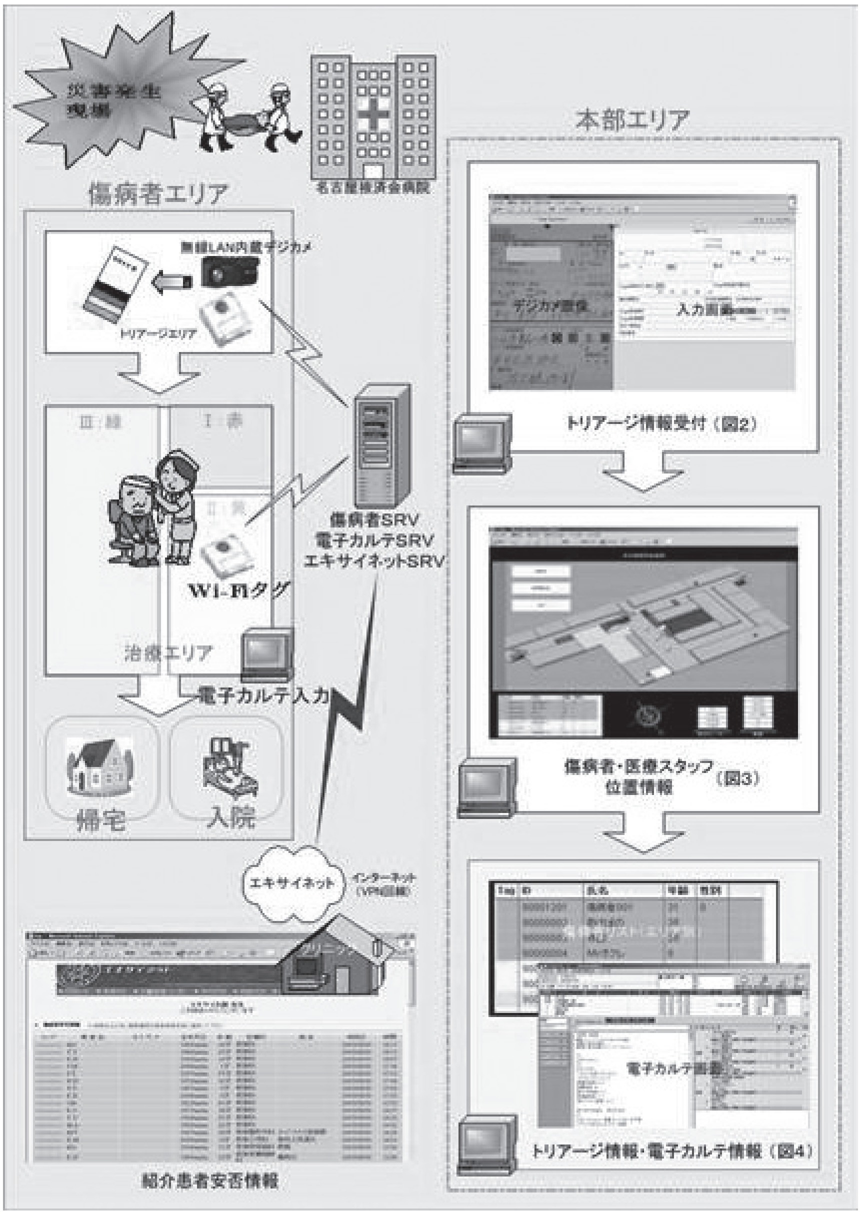
＜事業効果＞

○ 本システムにて自動的に整理された傷病者情報および電子カルテ内医療情報は、迅速かつ効率的な救急活動に貢献できる。また傷病者が病診連携紹介患者であった場合、紹介元の診療所で安否情報を確認することが可能である。

＜今後の展開（予定）＞

○ 現在、各方面で実用化が進められている電子トリアージタグなどを用いて、デジタルペンで入力し、受付をスムーズに進めることがもっとも肝要であり、可能ならば傷病者のバイタルサインも同時に取得するシステムが理想である。本システムは災害発生現場の情報集約にも転用可能であり、特に多数の傷病者が発生した場合の搬送計画の最適化にも大いに貢献できるものと考えられる。

概要図



担当所属部課名	名古屋掖済会病院　情報管理センター
電 話 番 号	052－652－7711
ア ド レ ス	
ホームページ	http://nagoya-ekisaikaihosp.jp/

事　業　名	**災害医療訓練の実施**
事業概要	消防、警察、自衛隊等の関係機関と医療が連携した総合的訓練の実施
実　施　者	愛知県
事業目的	災害時における関係機関の連携体制を構築するとともに、策定中の「救助・救急医療活動連携マニュアル（案）」の検証を目的とする。
開始年月	平成19年12月、平成20年12月
初期経費	2,534千円（平成20年　予算）
維持経費	―　万円

＜背景・目的＞

○ 愛知県では、総務省消防庁の「災害時における消防と医療の連携に関する検討会報告書　中間報告（平成19年３月総務省消防庁）」に基づく具体的連携マニュアルの検討を平成19年度及び平成20年度に行なった。

○ 具体的マニュアルの策定は全国的にも例はなく、DMATの役割分担等で多くの検討課題が指摘されたことから、主にマニュアルの検証を目的とした訓練を実施した。

＜概要＞

○ 平成19年度
- 訓練想定　局地的大事故災害（高速道路上の事故）
- 参加機関　消防、警察、自衛隊、医師会、DMAT13チーム（県内12、県外１）等
- 訓練会場　愛知県大府市内
- 特　　徴　岐阜県防災ヘリにより岐阜大学のDMAT1チームを広域搬送した。

○ 平成20年度
- 訓練想定　直下型大地震（震度６強）
- 参加機関　消防、警察、自衛隊、医師会、DMAT18チーム（県内13、県外５）等
- 訓練会場 県内７ヶ所
  - ① 愛知県災害対策本部（愛知県庁）　午前８時～正午
  - ② 豊田市災害対策本部（豊田市消防本部）午前8時～正午
  - ③ 局地災害訓練（豊田市矢作川時瀬公園）午前9時45分～正午
  - ④ ヘリコプター広域活動拠点（豊田市足助消防署）午前9時45分～正午
  - ⑤ 災害拠点病院・DMAT現地本部（豊田厚生病院）午前８時～正午
  - ⑥ 災害拠点病院（トヨタ記念病院）午前８時～正午
  - ⑦ 広域搬送拠点（SCU）訓練　（県営名古屋空港）午前10時～正午
- 特徴１　発災直後の情報連絡から現場の活動までを対象とした総合的訓練とした。
- 特徴２　ヘリコプターによる広域搬送をポイントの一つとした。県外DMAT2チーム（富山県、岐阜県）を広域搬送するとともに、ヘリコプター広域活動拠点から消防及びDMATチームを自衛隊、第四管区海上保安庁、消防防災ヘリにより広域搬送した。また、現場で収容した傷病者を災害拠点病院へ一旦収容後、SCUへ搬送した。

＜事業化に当たっての留意事項・関係法令等の手続き＞
○ 総合的な訓練であることから、相当の事務量と調整が必要である。

＜事業効果＞
○ 訓練の検証結果については、訓練直後に実施をした検証会の結果を踏まえ、マニュアルに反映することができた。

＜今後の展開（予定）＞
○ 訓練の目的は、検証を踏まえた関係機関の連携体制の確認である。こうした総合的な訓練や地域で実施される様々な訓練を通した検証は必要と考える。

概要図（訓練写真）

H19年　ドクターヘリ

H19年　現地合同指揮所

H20年　災害拠点病院

H20年　SCU

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急・救助グループ
電 話 番 号	052－954－6141
ア ド レ ス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	

事 業 名	**救助・救急医療活動連携マニュアルの策定**
事業概要	消防と医療の連携活動に関する具体的マニュアル
実 施 者	愛知県
事業目的	災害時おける消防、警察、自衛隊等の関係機関と医療との連携体制の強化を図る。
開始年月	平成19年４月～平成21年３月
初期経費	1,062千円
維持経費	―　千円

＜背景・目的＞

○「災害時における消防と医療の連携に関する検討会報告書　中間報告（平成19年3月総務省消防庁）」に基づく具体的連携マニュアルを作成するため、「災害時における消防と医療の連携に関する愛知県検討会」を平成19年度及び20年度に設置した。

○ 検討会には、消防及び医療の代表者を始め、警察、自衛隊等の関係機関にも参加いただき、総合的な「救助救急医療連携マニュアル」とした。

＜概要＞

○ マニュアルの構成

◆ 平成19年度　局地災害編（列車事故等の局地的な大事故災害）

・適用基準　重症及び中等症の傷病者が概ね20名以上の大事故災害（NBC災害を除く。）

◆ 平成20年度　大規模災害編（地震等の広域的な大規模災害）

・適用基準　愛知県内の地域で震度６強以上の地震（津波の被害含む）が発生した場合等

○ 適用の時期　急性期（災害発生から概ね48時間以内）の活動に適用

○ 原則　マニュアルは、各機関が連携した活動を行うに当たってルール化が必要な事項を中心とし、各機関個別の活動については、各機関の取り決めによることを原則とした。

○ マニュアルの策定途中において、マニュアル案を検証するための訓練を実施（平成19年12月、平成20年12月）した。

（抜粋）

第４章　活動の基本的な考え方（※大規模災害編）

災害現場の活動原則と優先順位は、CSCATTTとする。

なお、本マニュアルの策定に当たっては、日本DMAT講習の基本的考え方となっているMIMMS（Major Incident Medical Management and Support）に則って構成した。

① Command and Control 指揮と統制

② Safety　安全

③ Communication　情報伝達

④ Assessment　状況評価

⑤ Triage　トリアージ

先導的事業
75

⑥　Treatment　 治療
⑦　Transportation　搬送
1　指揮と統制―Command and Control―
【共通】
(1) 各機関は全体の活動方針（Control）に基づき、それぞれの指揮命令系統下（Command）で活動する。
(2) 大規模災害時の救助・救急医療活動において、複数の機関が連携した活動を行う場合は各機関が調整して実施する。
（以下略）

<経費内訳（予算・平成19年度）>
・ 報償費　490千円（検討会委員）
・ 旅費　 372千円（検討会委員）
・ 需用費　200千円（マニュアル印刷費）

<事業効果>
○ 愛知県内の一部の消防及び医療機関では、本マニュアルに基づいた訓練の実施などを通じて連携体制の強化が図られている。

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急・救助グループ
電話番号	052－954－6141
アドレス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	http://www.fdma.go.jp/html/intro/form/pdf/saigaizi_syoubouiryou_houkoku.pdf（総務省消防庁ホームページ）

【参考　マニュアル目次】

第１編　局地災害編
　第１章　総則
　　1　目的
　　2　用語の整理
　　3　適用基準
　　4　適用の時期
　　5　関係機関
　第２章　各機関の業務
　　(1)　愛知県
　　(2)　災害発生地の市町村
　　(3)　消防本部
　　(4)　愛知県警察
　　(5)　医療機関（災害拠点病院及びその他の医療機関）
　　(6)　愛知県医師会
　　(7)　日本赤十字社愛知県支部
　　(8)　陸上自衛隊第10師団
　　(9)　第四管区海上保安本部
　第３章　初動時の情報の収集と伝達
　第４章　現場活動（CSCATTT）
　　1　指揮と統制―Command and Control－
　　2　安全―Safety―
　　3　情報伝達―Communication―
　　4　状況評価―Assessment―
　　5　トリアージ―Triage―
　　6　治療―Treatment―
　　7　搬送―Transportation―
　第５章　ヘリコプターの運用
　　1　ヘリコプターの種類と役割
　　2　情報収集活動
　　3　ヘリコプターの統制
　　4　ドクターヘリ
　第６章　DMATの投入
　第７章　無線の運用
　　1　無線の運用方針
　　2　消防無線
　　3　航空無線
　　4　医療無線（愛知県医師会無線）
　第８章　関連事項
　　1　被害者情報の管理と情報提供
　　2　後方支援
　　3　蘇生が極めて困難な傷病者の管理　第９章　教育訓練
　　1　教育訓練の実施
　　2　教育訓練の検証
　第10章　その他
　　1　DMATに対する費用弁償等
　　2　マニュアルの改訂

第２編　大規模災害編
　　（略）

事　業　名	**東京マラソンにおける沿道救護体制「モバイルAED隊」**
事業概要	AEDを背負い、マウンテンバイクに乗り巡回する救護活動
実　施　者	国士舘大学　田中秀治、喜熨斗智也
事業目的	市民マラソンランナーの心臓突然死を防ぐこと
開始年月	平成2007年２月
初期経費	22万円
維持経費	22万円

＜背景・目的＞

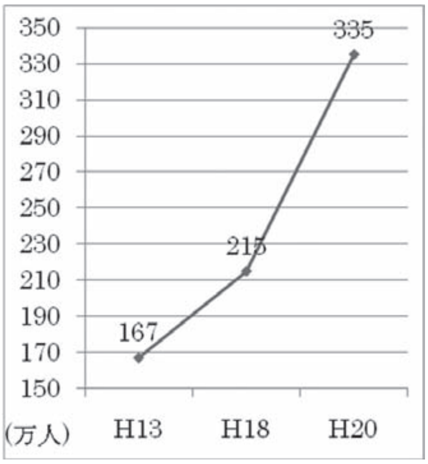
東京マラソンの救急医療体制のスローガン「世界一安全なマラソン大会」

東京マラソン

○ 東京マラソンは2007年から開催された市民マラソン大会であり、約35,000人が参加する参加者数が日本最大のマラソン大会である。2011年大会はマラソンと10kmの２種目を合わせて、335,147人応募し、非常に人気の高い大会となっている。2010年には、国際陸上競技連盟がマラソンなどの世界のロードレースを格付けする制度で、最高位の「ゴールド」にランクされた。

また、東京マラソンは現在の日本のマラソンブームの火付け役と言われており、全国各地の市民マラソン大会のランナーが増員するなど、日本のマラソンに大きな影響を与えたマラソン大会である。

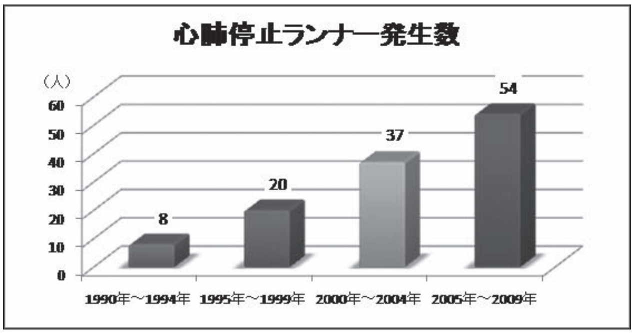
日本における市民ランナーの現状と心臓突然死



○ 日本では年々、健康志向が広まりジョギングをする人口が増加しており、週１回以上ジョギング・ランニングをするものは436万人いると言われている。また、市民マラソン大会も年間約1400大会開催されており、日本は今、空前のマラソンブームである。

一方、マラソン人口やマラソン大会の増加に伴い市民マラソン大会中に心臓が停止する事故の発生数も増加している。新聞、ニュース、インターネットで調査しただけでも、市民ランナーの心肺停止の発生数は年々増加傾向にあり、ここ20年の間に120名以上のランナーがマラソン中に心停止になっている。これらの死亡原因の80％近くが心室細動と考えられている。

この心室細動の治療に最も有効なのが、自動体外式除細動器いわゆる『AED（Automated External Defibrillatorの略）』である。心室細動に対する除細動は１分遅れるごとに救命率が７～10％低下し、３分以内にAEDが使用されれば救命できる可能性は高くなるため、倒れてからすぐに患者の元に駆けつけて早期に除細動を行わなければならない。しかし、119番通報をしてから実際に救急隊がAEDを使用するまでに10分以上かかるケースが少なくない。10分以上経過した際の救命率はほぼ０％に近く、結果的に心拍が再開したとしても脳に重い障害を残し、意識が戻らない可能性が極めて高いことから、レスポンスタイムをいかに短くするかに焦点が置かれる。



これらの現状を踏まえ、万が一マラソン大会中にランナーが心肺停止になった場合は３分以内に心肺蘇生を開始し、AEDを使用できる体制を整備する必要がある。そのために我々は４万人近いランナーが走る日本最大の市民マラソン大会、東京マラソンにて一人の死者も出さないために、救護活動にて『モバイルAED隊』という自転車による救護を実施した。

＜概要＞

モバイルAED隊

○ モバイルAED隊とは、マラソン大会で発生した傷病者に対して、いち早くAEDを使用できるよう、機動力のあるマウンテンバイク（自転車）に乗り、AEDを携帯した救護スタッフを配置するものである。
モバイルAED隊は各隊がそれぞれコースの約1.5Kmを担当し、その担当エリア内で事故が発生した場合、沿道のスタッフやボランティア、マラソン大会の救護本部よりモバイルAED隊へ「事故発生」の連絡が入る。その連絡を受けモバイルAED隊は事故現場へ直行して３分以内に応急手当てを開始する。
モバイルAED隊の役割は『応急処置』と『トリアージ（傷病の重傷度・緊急度を判断すること）』の２つである。
まず応急処置に関してモバイルAED隊の最重要任務はランナーが万が一、心停止になった際にいち早く駆けつけ、確実な心肺蘇生法を行うことである。
そしてもう一つの役割のトリアージはランナーが体調不良となったり、怪我をした場合に、そのランナーがマラソンに復帰できるのか、それともマラソン大会の救護所で休憩をした方がいいのか、救急要請をしてすぐに病院にいくべきなのかという判断を、目の前のランナーの症状を悪化させずに応急手当てを継続しながらすぐに行うことである。このフィールドトリアージを確実にすることもモバイルAED隊の重要な役割である。
この活動を通して、万が一ランナーが心停止に陥った場合にすぐに駆け付け心肺蘇生を行い、AEDを使用することで死者を出さないこと、つまり「世界一安全なマラソン大会」を実現することが最大の目標である。

先導的事業
76

東京マラソンでのモバイルAED隊

○ 東京マラソンではコース上に22隊のモバイルAED隊が配置されている。これらすべてのモバイルAED隊が２人１組になって、AEDなどを携帯し巡回する。
スタートに近いモバイルAED隊はランナーが全て通り過ぎた時点でゴール近い場所に再配置される。こうすることにより後半部分によりきめ細かい救護体制を構築することが可能である。これらのモバイルAED隊の移動に関して救護本部は全ての隊が所持しているGPSにて場所の把握を行っている。GPSで場所の把握をすることにより、事故が発生した際により的確に一番近いモバイルAED隊へ連絡することが可能となる。

＜経費内訳＞

○ 初期経費
１．自転車（ヘルメット付き）・・・・44台×3,500円（レンタル）
２．携帯電話（GPS付き）・・・・・・23台×2,500円（レンタル）
３．インターネット接続 ・・・・・・1台×630円
４．AED・・・・・・・・・・・・・・22台×無料（レンタル）

○ 維持経費
初期経費と同様の料金が毎回必要となる。

＜事業化に当たっての留意事項・関係法令等の手続き＞

○ アメリカ等では既に施行されている「善きサマリア人法（意：災難に遭ったり急病になったりした人を救うために無償で善意の行動をとった場合、良識的かつ誠実にその人ができることをしたのなら、たとえ失敗してもその結果につき責任を問われない）」を日本に導入することにより、勇気を持って応急手当てを実施した者を法律的に擁護することが必要である。

＜事業効果＞

○ 東京マラソンは2007年から開催され、これまで4名のランナーがマラソン中に心停止になった。これら全てのランナーに対して、早期に心肺蘇生、及びAEDが使用され、全員が社会復帰に至っている。平成21年の日本の心停止の社会復帰率は7.1％である。つまり、マラソン中の心停止は早期に確実な心肺蘇生法とAEDがあれば助かる可能性は高いということである。
さらに、モバイルAED隊が及ぼす効果はこれだけでなく、このような活動がマスメディアに取り上げられることにより、全国のマラソン大会でも救護体制というものが重要視されるだけでなく、国民のAED、心肺蘇生法の認知度が上がり、バイスタンダー（救急現場に居合わせた人）による応急手当（胸骨圧迫・人工呼吸・AED（自動体外式除細動器）による除細動）の実施率向上にも影響を与え、最終的には日本の心停止の社会復帰率向上に寄与することが可能である。

<今後の展開（予定）>

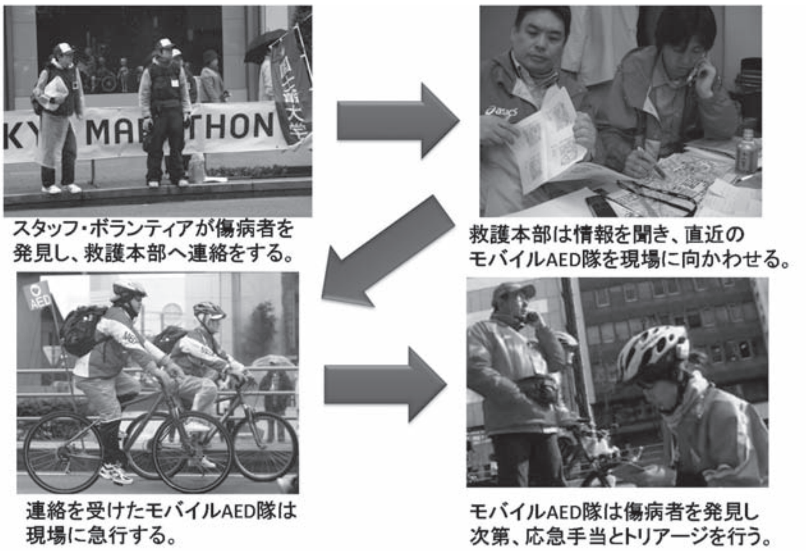
○ 東京マラソン以外にモバイルAED隊が活動したマラソン大会で、実際に9名のランナーが心停止になったが、そのうち7名のランナーが社会復帰に至った。この効果は明らかである。日本全体では約1400大会が開催されているにも関わらず、未だAEDを1台のみしか配置していない大会が多く、大会の医療安全に関する認識が薄いのが現状である。これを打開し、スポーツの中で最も心停止の発生数が多いマラソン競技を安全に運営するためにも、モバイルAED隊のシステムを広く日本に普及する必要がある。
そのため、今後の展開としては日本全国のマラソン大会事務局にアンケート調査を実施し、その結果をフィードバックすることにより、AEDや救護体制の必要を広く認識してもらうとともに、主催者向けにシンポジウム等を開催し、安全な環境でマラソンが実施できるように主催者に呼び掛けていきたい。
また同時に、モバイルAED隊に関してはより精度の高い活動が実施できるように、モバイルAED隊の適正配置、必要な資器材の精査、連絡体制の充実等の研究を行う必要がある。

担当所属部課名	国士舘大学大学院救急システム研究科
電 話 番 号	042－339－7360
ア ド レ ス	maezumi@kokushikan.ac.jp
ホームページ	http://wrc.kokushikan.ac.jp/

概要図

モバイルAED隊の活動風景

モバイルAED隊との連絡体制



事　業　名	万博メディカルコントロール協議会の設置
事業概要	大規模イベントにおける救急医療体制の構築
実　施　者	愛知県
事業目的	「2005年日本国際博覧会」会場内の救急医療体制の整備を図る。
開始年月	平成17年３月25日～平成17年９月25日
初期経費	―　千円（2005年日本国際博覧会協会で支弁）
維持経費	―　千円

＜背景・目的＞
○ 1,500万人の来場者を想定した愛知万博の救急医療体制の整備を図るため、ボランティア救急救命士の運用等を計画したが、活動を担保する仕組みが必要となった。
○ 愛知県は、厚生労働省及び総務省消防庁の指導及び助言を受け、期間限定、地域限定の「愛知万博メディカルコントロール協議会（以下「万博MC協議会」という。）」を設置し、ボランティア救急救命士及び救急隊の活動を担保することとした。

＜概要＞
○ 「2005年日本国際博覧会メディカルコントロール協議会設置要綱」を制定し、プロトコールの策定や活動の事後検証等を行った。
○ 協議会は定期的に開催し、夏季の熱中症対策についても博覧会協会に助言を行なった。

（参考）

2005年日本国際博覧会メディカルコントロール協議会設置要綱

（目的）
第１条　2005年日本国際博覧会の会場内（以下「万博会場」という。）で活動するボランティア救急救命士に対する指示体制の構築と救急活動に対する医学的見地からの事後検証体制の整備等を図るため、「2005年日本国際博覧会メディカルコントロール協議会」（以下「万博MC協議会」という。）を設置する。
（協議事項）
第２条　万博MC協議会は、次の事項について協議又は検証を実施する。
(1) 万博会場内で活動する救急隊及びボランティア救急救命士に対する指導・助言に関すること。
(2) 救急活動の事後検証に用いる救急活動記録票様式の作成に関すること。
(3) 救急業務の活動に必要なプロトコールの策定に関すること。
(4) 救急隊活動記録票の検証に関すること。
(5) その他、万博会場内で活動する救急隊及びボランティア救急救命士の活動に関すること。

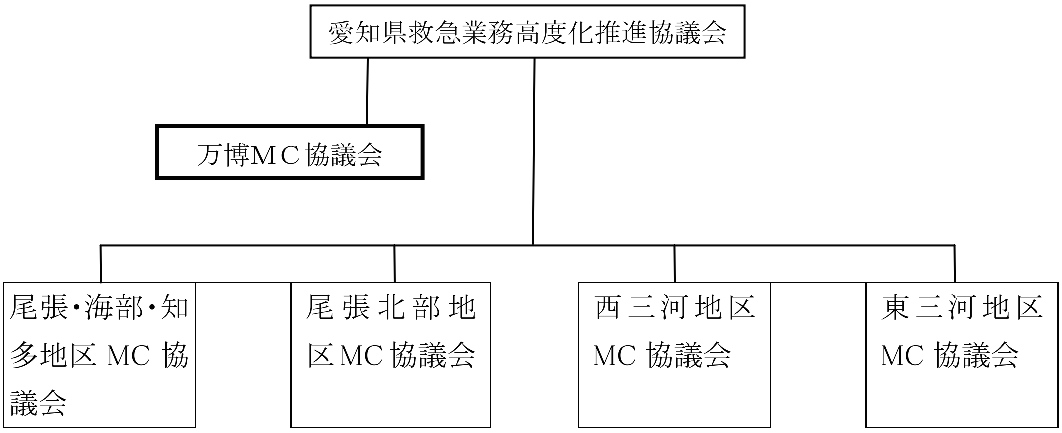
（構成）
第３条　委員は、次の機関の職員をもって構成する。
（1）関係救急医療機関及び救命救急センター
（2）関係消防機関
（3）愛知県
（4）財団法人2005年日本国際博覧会協会
（略）

附則
この要綱は、平成17年3月21日から施行する。

＜事業化に当たっての留意事項・関係法令等の手続き＞
○ 救急救命士法（ボランティア救急救命士の活動）

＜事業効果＞
○ 心肺停止となった来場者5名のうち４名の方が１ヵ月後には社会復帰を果たし、TBSの報道特集等において「愛知万博の奇跡」として全国に紹介された。
○ 会場内に約100台のAEDが配置され、このAEDを来場中の医学生が使用した救命症例がマスコミで多く報道され、その後のAED普及の大きなきっかけとなった。

概要図
愛知県のメディカルコントロール体制と万博メディカルコントロール協議会の関連図



※ MC=メディカルコントロール

担当所属部課名	愛知県防災局消防保安課　救急・救助グループ
電話番号	052－954－6141
アドレス	shobohoan@pref.aichi.lg.jp
ホームページ	

事 業 名	日本ど真ん中祭りの救急医療体制
事業概要	マスギャザリングにおける救急医療体制の構築
実 施 者	特定非営利活動法人　愛知万博記念災害・救急医療研究会 財団法人にっぽんど真ん中祭り文化財団
事業目的	イベント時における救急医療体制の構築
開始年月	平成18年８月

＜背景・目的＞

○ にっぽんど真ん中祭りは名古屋市内で8月の酷暑の中、約２万５千人が激しい踊りを展開することから多くの救急患者が発生していた。

○ そのような状況に鑑み2006年より救急医療支援を担い、主催者と医療スタッフが連携した早期の医療が提供できる救急医療支援体制の構築を図った。

＜概要＞

愛知万博の医療支援の経験を基に大会主催者に対して災害救急医療計画を提示し、予防、通報、救命処置・救急搬送の体制整備を図った。

○ ８月末という暑い時期に開催されることから熱中症対策の講習会開催、コンディッションチェックリストによる体調管理、体感温度28℃以上時の水分補給・休息の指導、携帯電話WEBによる患者発生状況の瞬時把握と事故発生チームに対する指導等「熱中症対策」をポイントとした予防体制を推進した。

○ まつり主催者（現地本部）、警備会社（警備本部）、医療スタッフ（救護本部）の連携強化を図り、マス目マップによる事故発生場所通報、緊急通報マニュアルを関係スタッフに配付し迅速な通報体制を整備した。

○ 救急専門医、看護師、救急救命士、ロジスティックからなる医療チームを踊りの展開に合わせ定点に複数配置し、傷病者に対して速やかな医療の提供が可能な体制を構築した。

＜事業経費＞

○ 医療処置を施した場合には診療報酬は請求せず、使用した医療器材・薬剤費は主催者である財団法人にっぽんど真ん中祭り文化財団が負担した。

○ 医療スタッフの雇用経費は旅費・食費を主催者が負担した。

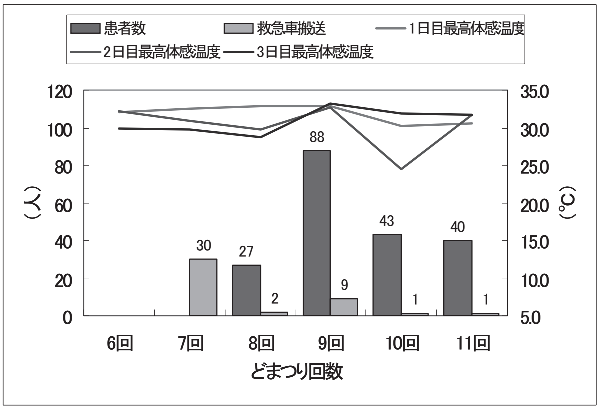
＜事業効果＞

第８回（2006年）から医療支援を担ったが、2006年は医療スタッフが早期に対応したため、救急車で搬送される傷病者が前年の30件ほどから激減した。また、救急車で搬送された傷病者も早期医療処置が施されたため生命に影響はなかった。

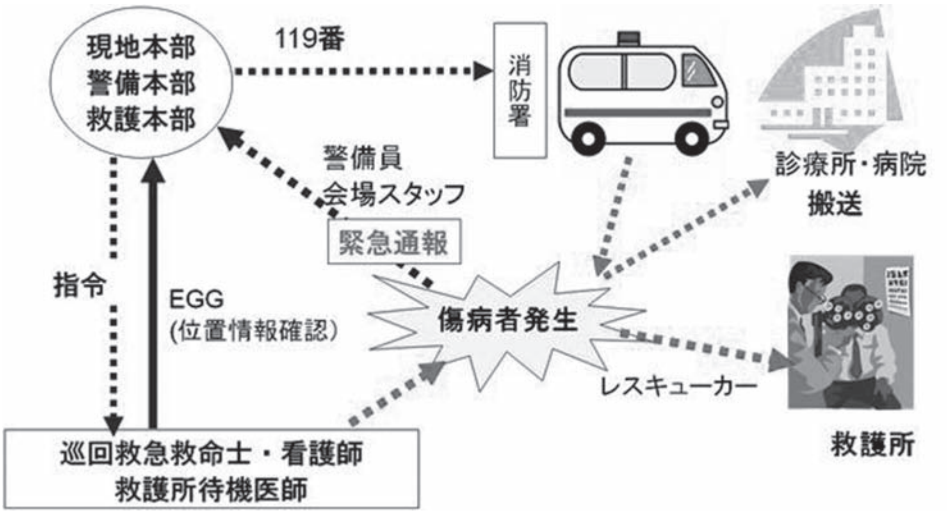
第９回（2007年）は３日間とも最高温度が30℃を超え、救急車で搬送された傷病者は９名であったが、熱中症患者は多発した。

第10回（2008年）からは予防方策に重点をいれたため、熱中症患者も激減し、特に予防方策が浸透した第11回（2009年）では３日間とも最高温度が30℃を超えるも熱中症の発生も少なく、救急車で搬送される傷病者の１名だけであった。

ど真ん中祭りでの救急医療体制は医療スタッフが対応するだけでなく、企画の段階から大会主催者と協働で参加者の予防をも含めた医療体制を誇り、現在まで不幸な事故は発生せず、全校的にも「安全なまつり」として注目されている。



概要図　にっぽんど真ん中祭り救急医療システム



担当所属部課名	特定非営利活動法人愛知万博記念災害・救急医療研究会
電話番号	0561－62－1957
アドレス	info@secdem.jp
ホームページ	http://www.secdem.net/

資　　料

資料

特定非営利活動法人　愛知万博記念災害・救急医療研究会の概要

【認可年月日】
2006年６月30（愛知県知事）

【設立年月日】
2006年７月12日（法人登記）

【会員数】
名（2011年１月末）

【法人の目的】
2005年日本国際博覧会の成果を継承し、救急医療関係者及び一般市民に対して、災害・救急医療に関する研究及び普及等の事業を行い、世界の人々が等しく救急医療の恩恵が受けられるよう、災害・救急に係る体制の整備と普及に寄与することを目的とする。（定款より）

【主な活動（～平成22年３月末)】

2005年３月25日	・愛・地球博救急医療の検討
2005年３月25日～9月25日	・愛・地球博会場における救急医療警備の実施
2005年７月	・第１回国際災害・救急シンポジウムの開催（愛・地球博長久手会場及び愛知医科大学）
2006年２月	・万博救急医療体制報告会の開催（アメリカシアトル市）
2006年７月	・AED普及市民フォーラムの開催（名古屋国際会議場）
2006年８月	・第８回にっぽんど真ん中まつり救急医療警備の実施
2006年９月	・愛知県知事感謝状の贈呈（愛・地球博の救急医療警備の成果に対して）
2006年11月	・第２回国際災害・救急シンポジウムの開催（名古屋市コ・メディカルセミナーと共催）
2006年11月	・市民普及用啓発資材「もしものとき」の作成・販売
2006年12月	・愛知万博メモリアル　第１回愛知県市町村対抗駅伝競走大会の救急医療警備の実施
2007年２月	・（財）救急振興財団開催AED講演会の協力
2007年８月	・第９回にっぽんど真ん中まつり救急医療警備の実施

2007年12月	・愛知万博メモリアル　第２回愛知県市町村対抗駅伝競走大会の救急医療警備の実施
2008年２月	・救急医療先進地研修（アメリカシアトル市）
2008年６月	・市民フォーラム「救急医療崩壊の足音が聞える」開催
2008年８月	・国際シンポジウム「櫂に学ぶ新型インフルエンザの恐怖」開催
2008年８月	・第10回にっぽんど真ん中まつり救急医療警備の実施
2008年12月	・愛知万博メモリアル　第３回愛知県市町村対抗駅伝競走大会の救急医療警備の　実施予定
2009年２月	・AED講習会（本基金助成事業）
2009年３月	・シアトル市コーパス博士（医師）を招聘し、シアトル市及び愛知県の救急医療体制についての情報交換会開催
2009年８月	・第11回にっぽんど真ん中まつり救急医療警備の実施
2009年９月	・愛フェス救急医療警備の実施
2009年11月	・救急コ・メディカルセミナー（名古屋市と共催）
2009年12月	・愛知万博メモリアル　第４回愛知県市町村対抗駅伝競走大会の救急医療警備の実施予定
2010年２月	・大規模AED講習（ナゴヤドーム　フリーマーケット）
2010年２月	・救急医療先進地研修（アメリカシアトル市）

公募事業（選考過程等）

<公募及び選考スケジュール>

2010年7月１日	公募開始（チラシ、ポスター、ホームページ）
2010年11月末	募集期限
2010年12月	事前選考
2010年12月13日	選考会（名古屋マリオットアソシアホテル）

【資料１】

「21世紀日本の救急医療政策提言101」戦略的事業選考要領

本要領は、「21世紀日本の救急医療政策提言101」戦略的事業公募事業の選考に関し、その手続きを定めるものとする。

１　事前選考

(1) 特定非営利活動法人　愛知万博記念災害・救急医療研究会（以下「研究会」という。）は、選考会において対象とする公募事業の事前選考を行うため、救急医療に精通した医師（以下「事前選考委員」という。）に公募事業の審査を依頼するものとする。

(2) 審査は、公募事業ごと２名以上の事前選考委員をもって行うものとする。

(3) 審査基準は、次のとおりとする。

ア　戦略性　日本の救急医療を見据えた戦略的な事業であるか

イ　実現性　具体的で実現可能な事業であるか

ウ　的確性　地域の社会的課題やニーズを的確に捉えた事業であるか

エ　独創性　新たな視点に基づく独創的な事業であるか

(4) 事前選考委員は、前項の審査基準項目ごとに５点満点（一人20点満点）の評価を行うものとする。なお、点数評価の目安は次のとおりとする。

ア　非常に優れている　５点

イ　優れている　４点

ウ　普通　３点

エ　やや劣る　２点

オ　劣る　１点

(5) 事前選考委員は、前項の点数評価の結果を研究会に報告するものとする。

(6) 前項の報告を受けた研究会は、点数評価の上位10事業を選考会における対象事業として提示するものとする。

資料

2　選考会

(1) 研究会は、救急医療に精通した医師及び有識者を選考委員として委嘱するものとする。

(2) 選考会の委員長は、研究会の理事長をもって充てるものとする。

(3) 委員長は、選考会の運営を行うものとする。

(4) 審査は、事前審査において選考された上位10の公募事業ごとに行うものとする。

(5) 審査における選考基準項目は、次のとおりとする。

ア　戦略性　日本の救急医療を見据えた戦略的な事業であるか

イ　実現性　具体的で実現可能な事業であるか

ウ　的確性　地域の社会的課題やニーズを的確に捉えた事業であるか

エ　独創性　新たな視点に基づく独創的な事業であるか

(6) 選考会は、５事業を目途に入賞事業を合議により決定するものとする。

(7) 入賞事業は、政策提言集に掲載を行なう。なお、選考会は、入賞作品に対し、補足意見を述べることができる。

附則

この要領は、平成22年11月26日から施行する。

【資料２　事前選考委員】

中川　隆	愛知医科大学高度救命センター教授
石井史子	岡山赤十字病院医療社会事業部
竹内昭憲	愛知医科大学准教授
田渕昭彦	安城厚生病院救命救急センター部長
北川喜己	名古屋掖済会病院副院長
宮道亮輔	新城市民病院医師

【資料３　選考委員】

小濱啓次	日本航空医療学会理事長、川崎医科大学名誉教授、川崎医療福祉大学教授
有賀　徹	一般社団法人　日本臨床救急医学会理事長、昭和大学病院副院長
妹尾淑郎	社団法人愛知県医師会長
清水幹夫	日本放送協会名古屋放送局報道部長
矢野きよ実	タレント、書家
水野孝一	財団法人にっぽんど真ん中祭り文化財団専務理事
津田喬子	社団法人日本女医会長
野口　宏	特定非営利法人　愛知万博記念災害・救急医療研究会理事長
（オブザーバー）	
松元照仁	総務省消防庁救急企画室長

編集後記

この政策提言集は、公益信託愛・地球博開催地域社会貢献活動基金（愛称：あいちモリコロ基金）の助成を受け、発刊しました。「愛・地球博（2005年日本国際博覧会）」から５年という節目の年に、「愛・地球博」の開催地に拠を置くNPOとして、全国の救急医療の前進にささやかながらも貢献できるとしたら、感慨深いものがあります。

救急医療は様々な課題を抱え、地域によっては大きな社会問題ともなっています。救急医療の崩壊を止めるべく、また、より良質な救急医療体制の構築に向け、多くの皆様がそれぞれの地域において活動され、先導的な事業も展開されております。日本救急医学会総会や日本臨床救急医学会総会などにおいても、地域の様々な活動が報告され、真摯な議論がなされております。こうした取り組みは大変貴重であり、その積み重ねの上に日本の医療の進化がなされたことは言うまでもないところです。反面、学会等における議論等は、ややもすれば内部的なものに留まり、救急医療に携わる各主体に対して十分周知し、理解されていないこともまた事実ではないでしょうか。

そうした中で、21世紀の日本の救急医療の形を見据えた具体的な提案とともに、各地で実践されている先導的事業をデータベース化し、救急医療に関わる様々な主体に対して提供することは、効率的な事業の展開といった点から意味あるものと考え、本事業に取り組んでまいりました。この国の救急医療政策の過去、現在、未来を可能な限りまとめたつもりです。

発想（idea）を計画（plan）として具体化し、政策（policy）として実行（practice）する過程は、大きなエネルギーを必要とするプロセスです。また、重要な政策であっても、実行されなければ、意味がないとも言えます。

この政策提言集は始まりであって、終わりではありません。この政策提言集で提案をした事業が日本の救急医療の進歩にいくばくかの参考となり、地域の課題を解決する処方箋として実行されることが、編集に関わった者全ての願いです。

最後になりますが、本事業にご理解とご協力をいただきました各位に深く感謝申し上げます。ありがとうございました。

＜編集委員＞

野口　宏	津田喬子	花井増實
小澤和弘	竹内昭憲	井上保介
北川喜己	丹羽一晃	齋藤裕計
池田秀一	鈴木成美	風間忠広
青木瑠里	木下拓也	黒野康正
竹内謙太	岡田常博	後藤玲司

＜編集協力・助言＞

松本尚様（日本医科大学千葉北総病院　救命救急センター）

田中秀治様（国士舘大学スポーツ医科学科教授）

清水茂様（愛知県救急医療情報センター長）

山田圭様、松下秀和様（株式会社NTTデータ東海医療福祉ソリューション担当）

〔非売品〕

21世紀日本の救急医療政策提言101　「救急医療創国」

2011年３月　発行

発行者　特定非営利活動法人　愛知万博記念災害・救急医療研究会
事務局：愛知医科大学病院高度救命救急センター内
〒480－1195　愛知県愛知郡長久手町岩作雁又21番地
＜E-mail：info@secdem.jp＞